

إدارة المستشفيات

وشركات الأدوية

مدخل معايير الجودة الدولية وكروت الأداء المتوازن

تكامل العلاج والدواء

دليل وزراء الصحة ومديري المستشفيات وشركات الأدوية



تأليف

الأستاذ الدكتور

فريد راغب النجار

إدارة المستشفيات وشركات الأدوية

مدخل معايير الجودة الدولية وكروت الأداء المتوازن

تكامل العلاج والدواء

إدارة المستشفيات وشركات الأدوية

مدخل معايير الجودة الدولية وكروت الأداء المتوازن

تكامل العلاج والدواء

دليل وزراء الصحة ومديري المستشفيات وشركات الأدوية

تأليف

دكتور . فريد النجار

Ph.D., New York University

استاذ إدارة الأعمال

المستشار الاقتصادي بالبنك الدولي وجامعة الدول العربية (سابقاً)

خبير التدريب والتطوير والتكنولوجيا

عضو اللجنة الاستشارية العليا – الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا

2015

الدار الجامعية | رقم التسجيل

84 شارع زكريا غنيم - تانيس سابقاً

E-mail : m20ibrahim@yahoo.com

Web Site : www.eldarelgamaya.net

☎ : 5917882 - 5907466 (203)

أسم المؤلف: د. فريد النجار

أسم الكتاب : إدارة المستشفيات وشركات الأدوية

الناشر: الدار الجامعية – الإسكندرية

العنوان: 84 شارع زكريا غنيم الإبراهيمية الإسكندرية

تليفاكس: 002035917882 – 002035907466

الموقع الإلكتروني: [www. Eldarelgamaya.net](http://www.Eldarelgamaya.net)

البريد الإلكتروني: m20ibrahim@yahoo.com

رقم الإيداع: 25519

رقم الترخيم الدولي: 6-322-422-977-978

فريق عمل الكتاب:

التجهيز والإشراف الفني : الدار الجامعية إسكندرية

تصميم الغلاف: أميرة أحمد رافت

بسم الله الرحمن الرحيم
وبه نستعين

إهداء

أهدى هذا الكتاب للأطباء والصيادلة وقيادات وزارات الصحة العرب، ونقابات الأطباء وما يدرى المستشفيات وقيادات شركات الأدوية والاستثمار فى المجال الطبى والصحى. إلى كليات الطب والصيدلة الهادفة إلى إعداد قيادات المستقبل فى الصحة والعلاج.

المؤلف

كتاب إدارة المستشفيات وشركات الأدوية

التقديم

تشير تقارير منظمة الصحة العالمية والتنمية البشرية للأمم المتحدة إلى تزايد الطلب على خدمات الرعاية الصحية والعلاج بسبب زيادة معدلات المرض وخاصة في الدول النامية.

كما تشير خطط التنمية العربية إلى انخفاض الاستثمارات في الصحة مع تناقص عدد الأطباء والهيئة التمريضية والمهن المعاونة، مع نقص الأجهزة الطبية وتناقص عدد المهن المعاونة المساعدة بالمستشفيات.

ويرجع كل ذلك إلى نقص الفعالية التنظيمية للمستشفيات مع نقص عدد الأطباء المتخصصون في إدارة المستشفيات. وتعانى شركات الأدوية - بجانب ذلك - فى ظل العولة والخصخصة من نقص الاستثمارات فى البحوث والتطوير وإنتاج الدواء محلياً. كما أن اتفاقيات تحرير التجارة فى السلع والخدمات يعكس مخاطر ارتفاع تكلفة إنتاج الدواء عربياً لسبب شراء حقوق الملكية الفكرية اللازمة للإنتاج المحلى من الشركات العالمية للأدوية. وترى بعض قيادات المستشفيات وشركات الأدوية فى الدول العربية أن حل تلك الأزمة يجب أن يكون عن طريق خصخصة التأمين الصحى وشركات الأدوية.

ونحن نرى أن الإدارة بالمنظومات المتوازنة فى المستشفيات وشركات الأدوية، مع التخطيط الاستراتيجى وتحسين القدرات التنافسية للعلاج والدواء العربى وتطبيقات الجودة الشاملة هى السبيل إلى تحسين صحة الإنسان العربى وتحقيق التقدم وتحسين المراكز والتنافسية وتحسين مؤشرات التنمية البشرية للدول العربية.

المؤلف

فهرس الكتاب

إدارة المستشفيات وشركات الأدوية
فى القرن الحادى والعشرين

فهرس الكتاب

أرقام الصفحات	الموضوع
٥	الإهداء
٧	التفاهيم

القسم الأول

تحديات العولة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

١٥	في المستشفيات وشركات الأدوية
١٩	الفصل الأول : التحليات التي تواجه المستشفيات في القرن الحادى والعشرين
٢٥	الفصل الثانى : المنظومة المتكاملة للرعاية الصحية
٦٥	الفصل الثالث : النماذج البديلة فى إدارة المستشفيات
٩٧	الفصل الرابع : التخطيط الصحى المقارن فى العالم
١٢٧	الفصل الخامس : منظومة توصيل الخدمات الصحية

القسم الثانى

إدارة منظومات المستشفيات

١٤٧	الفصل السادس : تنظيمات المستشفيات
١٥٢	الفصل السابع : إدارة التشغيل الطبى
٢٠٩	الفصل الثامن : إدارة التغذية فى المستشفيات
٢٤٢	الفصل التاسع : إدارة توصيل وتسويق الخدمات الصحية
٢٧٢	الفصل العاشر : إدارة الموارد البشرية فى المستشفيات
٢٠٢	الفصل الحادى عشر : إدارة مصادر واستخدمات الأموال والحاسبة بالمستشفيات .

القسم الثالث

تقييم أداء المستشفيات

٢٥٧	الفصل الثانى عشر : السياسات الطبية والصحية
٢٥٩	الفصل الثالث عشر : اتخاذ القرارات بالمنظمات الصحية
٢٨٩	الفصل الرابع عشر : نظام الرقابة فى المنظمات الصحية
٤٢٥	الفصل الخامس عشر : تقييم الأداء وقياس فعالية المنظمة الصحية

القسم الرابع

التحسينات في المستشفيات

٤٦٢	
٤٦٧	الفصل السادس عشر : جودة الخدمات الصحية في المستشفيات.....
٤٩٧	الفصل السابع عشر : تجارب التأمين الصحي
٥١١	الفصل الثامن عشر : إعادة هندسة التعليم الطبي

الفصل الخامس

إدارة شركات الأدوية في القرن الحادى والعشرين

٥٣٧	
٥٣٩	الفصل التاسع عشر : إدارة شركة الأدوية في ظل العولة.....
٥٥٣	الفصل العشرون : تسويق الأدوية
٥٦٩	الفصل الحادى والعشرون : إدارة الإنتاج والعمليات بشركات الأدوية
٥٧٩	الفصل الثانى والعشرون : الرقابة في شركات الأدوية
٥٩١	الفصل الثالث والعشرون : تقييم أداء شركات الأدوية
٦٠١	الفصل الرابع والعشرون : مستقبل شركات الأدوية في القرن الحادى والعشرين .

القسم السادس

معايير الاعتماد الدولى للمستشفيات

٦٠٩	
٦١١	الفصل الخامس والعشرون : التخطيط الاستراتيجى للمستشفيات والرعاية الصحية
٦٢١	الفصل السادس والعشرون : كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات
٦٣٢	الفصل السابع والعشرون : المعايير الدولية للاعتماد المهنى للمستشفيات.....
٦٣٥	المراجع
٦٧٢	مراجع إضافية

القسم الأول

تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المستشفيات وشركات الأدوية

الفصل الأول: التحديات التي تواجه المستشفيات في القرن الحادي والعشرين.

الفصل الثاني: المنظومة المتكاملة للرعاية الصحية.

الفصل الثالث: النماذج البديلة في إدارة المستشفيات.

الفصل الرابع: التخطيط الصحي المقارن في العالم.

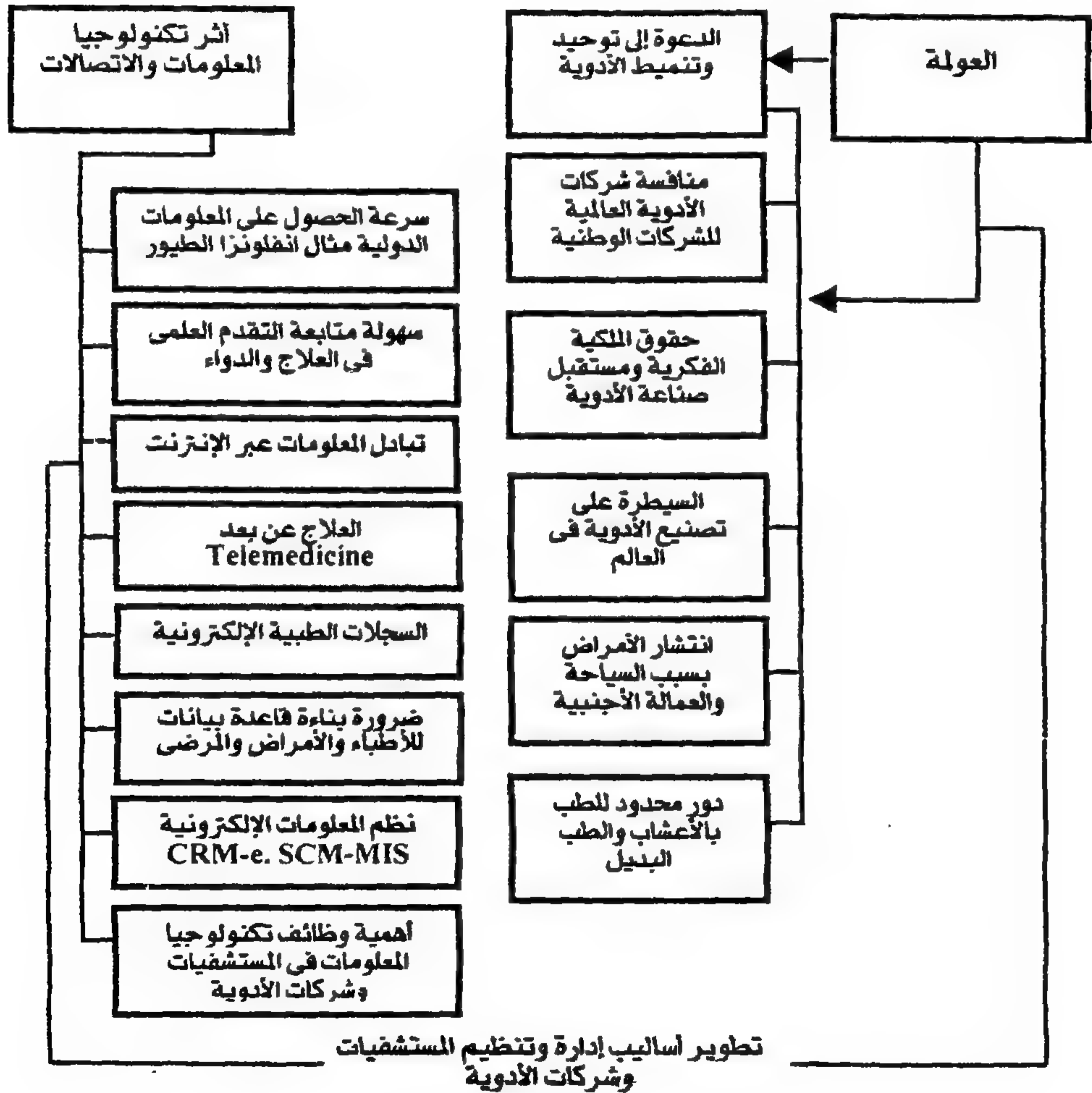
الفصل الخامس: منظومة توصيل الخدمات الصحية.

القسم الأول

تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمستشفيات وشركات الأدوية

يتناول هذا القسم الأول من الكتاب إستعراض أهم التحديات التي تواجه إدارة المستشفيات وشركات الأدوية في القرن الحادى والعشرين، وأثر ذلك على المنظومة المتكاملة للرعاية الصحية وأساليب إدارة المستشفيات وضرورة تطبيق التخطيط الاستراتيجى للمنظمة الصحية وكيفية توصيل الخدمات الصحية فى بعض الدول.

ونوضح ذلك فى الشكل التالى:



الفصل الأول
التحديات التي تواجه المستشفيات في القرن الحادي والعشرين
Century In the 21 st Hospitals Challenges

المقدمة

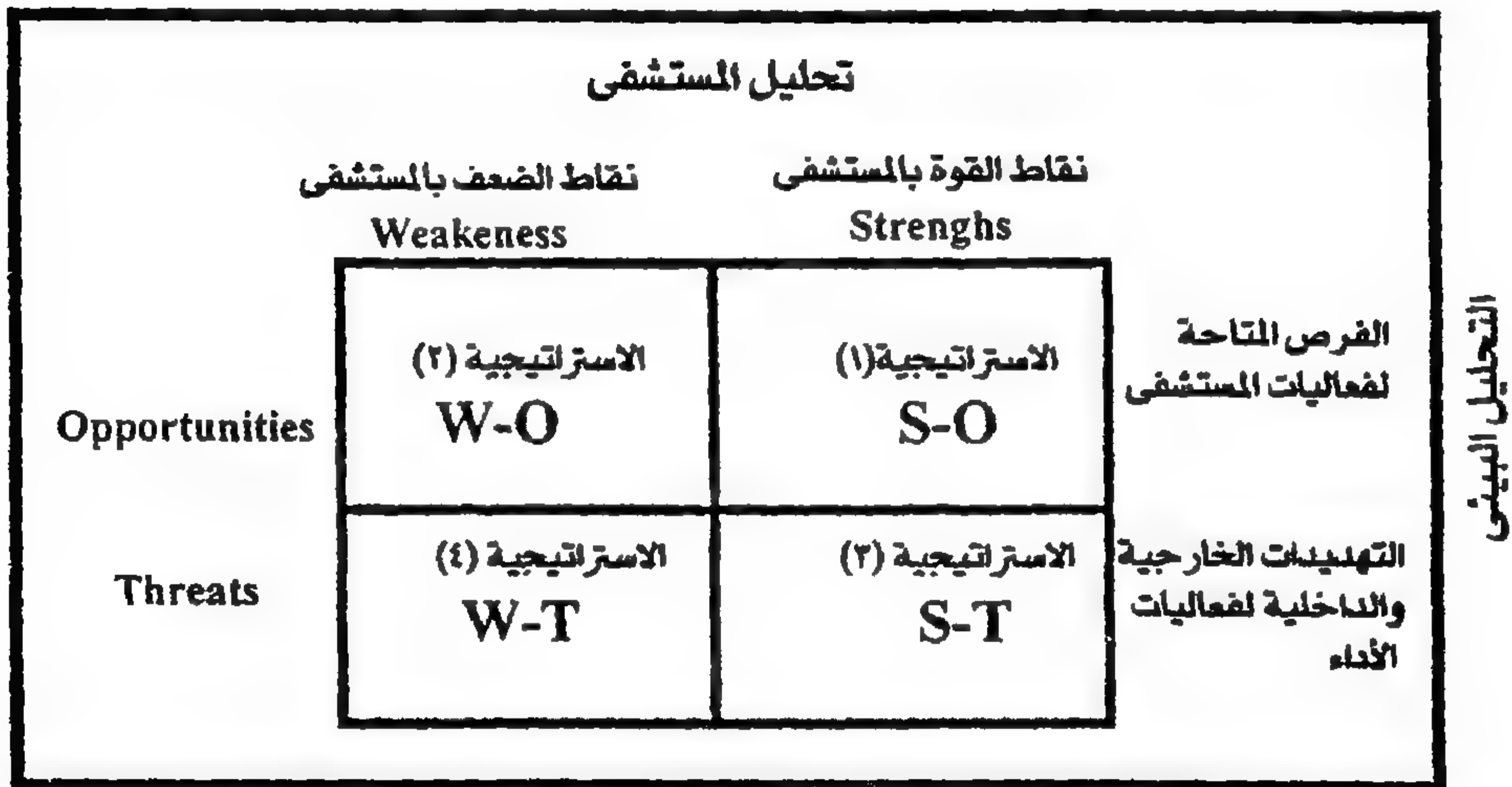
- ١- تحديات تنظيم المستشفيات.
- ٢- تحديات ممارسة وظائف المستشفى.
- ٣- تحديات إدارة الموارد البشرية في المستشفيات.
- ٤- التطور التاريخي للمستشفيات والضغط المعاصرة .
- ٥- تحديات الجودة في الخدمات الصحية.
- ٦- تحديات الاتفاقية العامة لحقوق الملكية الفكرية وأثرها على صناعة الدواء.
- ٧- تحديات العولمة وإدارة المستشفيات وشركات الأدوية.
- ٨- تحديات التخصص في قطاع المستشفيات والأدوية .

الخلاصات

الفصل الأول

التحديات التي تواجه المستشفيات في القرن الحادي والعشرين

تواجه مستشفيات القرن الحادي والعشرين العديد من التحديات العالمية والمحلية مما يقلل من القدرة التشغيلية وطاقات توصيل الخدمات الصحية للمرضى في المجالات الطبية الوقائية والعلاجية المختلفة. ولم تصبح المنافسة في مجالات شركات الأدوية وإدارة المستشفيات ترجع فقط إلى حجم الاستثمارات أو عدد الأطباء والهيئة التمريضية، ولكن أصبحت المنافسة مرتبطة بالقدرة على الإستمرارية والبقاء والتطور عن طريق القضاء على التهديدات الخارجية ونقاط الضعف التنظيمي الداخلي. ونوضح ذلك فيما يلي.



الشكل (١) التحليل الرباعي لمستشفى القرن الحادي والعشرين

ويوضح الشكل (١) كيفية توجيه نقاط قوة المستشفى للسيطرة على فرص القضاء على الأمراض وإشباع حاجات المرضى عن طريق حزم خدمات الرعاية الصحية Care والعلاج Treatments. في حين تستخدم المستشفيات نقاط قوتها التنظيمية والإدارية للتصدي للتهديدات المحلية والخارجية مثل الأمراض الخطرة والأمراض السارية وأزمات طوارئ البيئة المحيطة، مع مواجهة تهديدات غياب التكنولوجيا والأبحاث والاستفتاءات اللازمة لاستمرارية أداء المستشفيات لنشاطاتها المعقدة.

وعندما تواجه المستشفيات توفر الفرص التشغيلية المختلفة مثال الطلب على الخدمات العلاجية والوقائية مع نقص الامكانيات الداخلية، تلجأ إذن للمشاركات والتحالفات الاستراتيجية مع مستشفيات أخرى أو التعاقد مع أخصائيين من خارج المستشفى.

ولكن تتقعد الأزمة الصحية عندما تتفاعل قوى التهديدات الخارجية مع نقاط الضعف التنظيمي والإداري مثال نقص الإمكانيات أو غياب المعلومات الصحية أو نقص الطاقة الاستيعابية. ومن ثم يجب أن تسعى المستشفيات دوماً إلى تطبيق استراتيجيات جديدة للقضاء على الضعف التنظيمي الداخلي ولتخفيض آثار التهديدات الخارجية.

وتشكل إدارة المستشفيات وشركات الأدوية الدعامة الاستراتيجية لتحسين مؤشرات التنمية البشرية لأي دولة، فالعلاج والدواء هما أساس التنمية المتواصلة والحفاظ على الموارد البشرية التي تعتبر وسيلة التنمية والمستفيد منها في ذات الوقت.

إذن تعتبر الإدارة بالمنظومات للمستشفيات وشركات الأدوية من الأمور الاستراتيجية التي تحقق التنمية في الدولة نظراً للاعتبارات التالية:

(أ) المستشفى عبارة عن منظمة مركبة **Complex Organization** لا يجب أن تدار بالتركيز على عنصر واحد كالوظائف والهيكل والقرارات والسلوكيات أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقط، ولكن يجب النظر إلى المستشفى كمنظومة لها مصادر - مدخلات، تشغيل - مخرجات - استخدامات وحماية المريض، مع مقارنات رقابية وتفاعلات مع البيئة المحيطة.

(ب) تسعى المستشفيات إلى الاستمرارية وتحاكي المستقبل مما يتطلب ضرورة تطبيق التخطيط الاستراتيجي للمستقبل والتنبؤات والسيناريوهات الصحية والطبية والإدارية، والمقارنات التطويرية للمستقبل.

(ج) تحتاج شركات الأدوية إلى تكثيف الاستثمارات في البحوث والتطوير والمعامل، والجودة في الخدمات الصحية والأدوية والتغذية والتحليل والأشعات وغيرها.

وسوف نناقش في هذا الفصل أهم التحديات التي تواجه المستشفيات العربية وشركات الأدوية:

- تحديات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المستشفيات.

Electronic Customer Relationship Management, Electronic Supply Chain Management, E.Operations.

- تحديات تطبيق التكنولوجيا البيولوجية في العلاج والدواء.
 - تحديات انفلونزا الطيور وجنون البقر وسرطانة الغذاء الذي يزيد من الطلب على الخدمات الصحية.
 - تحديات الاستثمار في البحوث والتطوير والمعامل والمختبرات ومراكز الأبحاث الطبية، والتي تعتبر منخفضة في القطاع الصحي العربى.
 - تحديات إدارة وتنظيم المستشفيات الكبيرة الحجم والمتخصصة.
 - تحديات إدارة الموارد البشرية وفرق العمل في المستشفيات وشركات الأدوية.
- وفيما يلى طرح لأهم تلك التحديات التى تواجه المستشفى وشركات الأدوية فى القرن الحادى والعشرين بالوطن العربى.

أنواع تحديات إدارة المستشفيات فى القرن الحادى والعشرين

توجد مجموعة عديدة من التحديات التى تواجه إدارة المستشفيات وشركات الأدوية فى القرن الحادى والعشرين أهمها مايلى:

- ١- تحديات تنظيم المستشفى.
- ٢- تحديات إدارة وظائف المستشفى.
- ٣- تحديات إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات.
- ٤- التطور التاريخى للمستشفيات والضغط المعاصرة.
- ٥- تحديات الجودة فى الخدمات الصحية.
- ٦- تحديات الاتفاقية العامة لحقوق الملكية الفكرية لصناعة الدواء.
- ٧- تحديات العولمة فى إدارة المستشفيات وشركات الأدوية.
- ٨- تحديات الخصخصة للمستشفيات وشركات الأدوية.

٩. تحديات العولمة وانتشار فروع الشركات متعددة الجنسية للأدوية والمستشفيات العالمية في الدول العربية.
١٠. أثر الإنترنت على المستشفى.
١١. السياحة وانتشار الأمراض.
١٢. ارتفاع تكلفة الرعاية الصحية والعمليات الجراحية.

سوف نناقش فيما يلي أثر تلك التحديات على تنظيم وإدارة المستشفيات.

١. تحديات تنظيم المستشفيات:

أصبح التنظيم المؤسسي النموذج السائد الآن في إدارة المستشفيات. ومن ثم هناك مطالب مالية يجب الوفاء بها للمؤسسين في أى مستشفى بالقطاع الخاص. وأصبحت السلطة في المستشفى متمركزة في أيدي الملاك المؤسسين بجانب المراجعة المحاسبية والإدارية المطلوبة. وتهتم المستشفى الخاص (أو التخصصي) هنا بتوسيع نطاق الخدمات الصحية. وتزداد أحيانا سلطة الأطباء في الإدارة عند تطبيق النموذج المؤسسي في التنظيم. وقد يتخصص بعض الأطباء في المستشفى في الشئون الإدارية والتنظيمية بعيدا عن ممارسة الطب المهني في التخصصات المختلفة. وبالتحديد تظهر التحديات التنظيمية التالية في إدارة المستشفيات:

- أ- المركزية واللامركزية والتفويض والتمكين.
- ب- عدم تحديد الاختصاصات وتداخل التخصصات والمنافسة المهنية.
- ج- تحديات التمويل والاستثمار والمحاسبة والاقتراض من البنوك.
- د- تحديات إتخاذ القرارات الجماعية المثالية وكيفية حل المشكلات.
- هـ- تحديات السلوكيات وفق التعامل مع الغير (أنماط المرضى والأطباء).

٢ - تحديات ممارسة وظائف المستشفى:

- أ- تحديات غياب التخطيط الاستراتيجي بالمستشفيات بسبب تعقد الوظائف الداخلية وتزايد الضغوط البيئية والتهديدات الدولية. والاهتمام بالأهداف قصيرة المدى والربح السريع دون الإعداد للمستقبل.

- ب- تحديات غياب التكامل فى الأنشطة المطلوبة قبل مزاولة النشاط والأخرى المحتلة بعد انتهاء النشاط (أو ما يطلق عليه Backward and Forward integration).
- ج- عدم القدرة على تسويق الخدمات الصحية والعلاجية بالمستشفى، وفق تقسيم المرضى إلى قطاعات حسب المرض والسن والجنس والمهنة وحالة المرض والمستوى الاجتماعى والدخل ودرجة التعليم والتوزيع الجغرافى وغيرها.
- د- كيفية توزيع الموارد المحدودة للمستشفى على الخدمات الصحية المختلفة شاملة تكنولوجيا المعلومات والحاسبات الالكترونية.
- هـ- كيفية الرقابة المانعة والأخرى العلاجية على النشاطات المختلفة فى المستشفيات وخاصة على الجودة والتكلفة والإنتاجية والوقت والمخازن والتغذية والأدوية وغيرها.
- و- كيفية إتخاذ القرارات الجماعية فى ظل عدم التأكد وغياب المعلومات وفى حالة المخاطر المحسوبة وغير المحسوبة فى الخدمات المتعددة.
- م- تحديات أخطاء مزاولة المهنة مثال حالات الوفاء أو تدهور حالة المريض أو انخفاض جودة الخدمات الصحية فى أحد الأقسام مثال الرعاية المركزة.

٣ - تحديات إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات:

- ١- تتعامل المستشفيات مع قضايا الحياة والموت- ويمثل ذلك ضغوطا سيكولوجية وفسيولوجية على فريق العمل بالمستشفى وعلى جميع المستويات التنظيمية من مجلس الإدارة حتى المهن المعاونة الأخرى.
- ٢- صعوبة قياس الأداء لبعض المهن والوظائف فى منظومة توصيل الخدمات الصحية.
- ٣- يوجد خيطان للسلطة داخل المستشفى: السلطة الطبية التخصصية والسلطة الإدارية. ويظهر ذلك عند الاستعانة ببعض الاستشاريين من خارج المستشفى لتنفيذ بعض العمليات أو تقديم بعض الخدمات المساعدة للعلاج (العمليات).

٤. تعتبر المستشفى ذات نشاط مستمر ٢٤ ساعة في اليوم ٧ أيام في الأسبوع ٣٦٥ يوم في السنة. ويمثل ذلك بعض الصعوبات في التخطيط وجدولة المهام وتوزيع الاختصاصات ومراجعة أو تعديل جداول التشغيل بجانب حالات الطوارئ.
٥. من أهم مسئوليات ادارة المستشفى تحديدات تشغيل مجموعات مختلفة من المهارات والتخصصات في فرق عمل . مع اختلاف التعليم والتدريب والمعرفة الفنية والطبية والحاسوبية والإدارية والسلوكية.
٦. يؤدي تعدد الأنشطة في المستشفى من أعمال طبية بحثه إلى مخازن ومحاسبة وصيدلية وتغذية ومنين طبية معاونة كالتخدير والتمريض والأشعة والتحليل وغيرها، إلى صعوبة إدارة المستشفى التي لاتقبل التجربة والخطأ. وخاصة في ظل التنافسية الدولية بين المستشفيات ، وفي ظل إعادة هيكلة المستشفيات والتفكير في الخصخصة في بعض الدول العربية والمشاركات المحلية والأجنبية في الاستثمار في القطاع الصحي.

٤ - التطور التاريخي للمستشفيات والضغوط المعاصرة:

كانت تؤسس المستشفيات في الماضي من منظور الدعم الديني لخدمة توصيل الخدمات الصحية ثم تحول الاهتمام إلى إنشاء المستشفيات الخيرية والمستشفيات الناجمة من دعم الأقليات في بعض الدول . وتعتبر مصر من أوائل دول العالم اهتماما ببناء المستشفيات في الفترة بين ٢٧٣-٢٢٢ قبل الميلاد. ويقال أن أول مستشفى أمراض نفسية في العالم (مستشفى بن قلوون) كانت في مصر. كما أن قدماء المصريين من أوائل من تعامل مع المرضى والموتى بأساليب علمية متقدمة آنذاك. ويشار إلى كلمة Hospitales and hospes على أنها الضيافة.

أ - تطور المستشفيات في الفترة (١٨٦٠-١٩٢٠) :

أنشئت أول مستشفى في أمريكا عام ١٧٥١ وأطلق عليها مستشفى بنسلفانيا. كما وافق الكونجرس عام ١٧٩٨ على إنشاء المستشفى العسكري لسلاح البحرية. ووصل عدد المستشفيات عام ١٩٢٤ في أمريكا إلى ٧٣٧٠ مستشفى بسبب التقدم العلمي وخاصة في الجراحة. ومع تقدم التخدير عام ١٨٤٠ واكتشاف الأشعة عام ١٨٩٥ والتحليل المتقدمة لعينات الدم عام ١٩٠٠، زاد أيضا عدد المستشفيات وكان من الممكن استخدام أجهزة رسم

القلب عام ١٩٠٢ مما خفض من عدد الوفيات وساعد فى سرعة الاستشفاء. وساعد تقدم علم الميكروبيولوجى والتعليم ا طبى بوجه عام على تقدم أعمال المستشفيات. مثال ذلك علم الطب البيولوجى والطب الهندسى التى أدخلت فى أكثر من ١٢١ كلية طب فى أمريكا بعد تقدمها فى ألمانيا وساعد فى تقدم أحوال المستشفيات فى أمريكا كل من:

- الاعتراف بأن التمريض مهنة مستقلة.
- تحفيز إتجاهات المجتمع نحو المستشفيات.
- تزايد دور الهيئة التمريضية فى تقديم الخدمات الصحية.
- التوسع فى إنشاء كليات التمريض والذى وصل عددها إلى ١١٢٩ كلية عام ١٩١٠.

ب - المستشفيات خلال الفترة من ١٩٢٠-١٩٥٠:

انطلق عدد المستشفيات فى أمريكا مع بداية القرن العشرين إلى ٧٢٧٠ مستشفى عام ١٩٢٤ ثم أضيف عدد آخر قدر بحوالى ٦٧٨٨ مستشفى عام ١٩٥٠ بعدد أسرد ١,٤٥٦,٠٠٠ أى بمتوسط ٢١٤ سرير لكل مستشفى . وكان وراء ذلك إنشاء مدرسة الجراحة الأمريكية عام ١٩١٢ والموافقة على سياسة عامة لبرنامج تنميط وتوحيد شروط إنشاء وتشغيل المستشفى. Hospital Standardization Program مع إنشاء كلا من :

- American Medical Association.
- American College of Physicians.
- American Dental Association.
- Joint Commission of Accreditation of Hospitals.

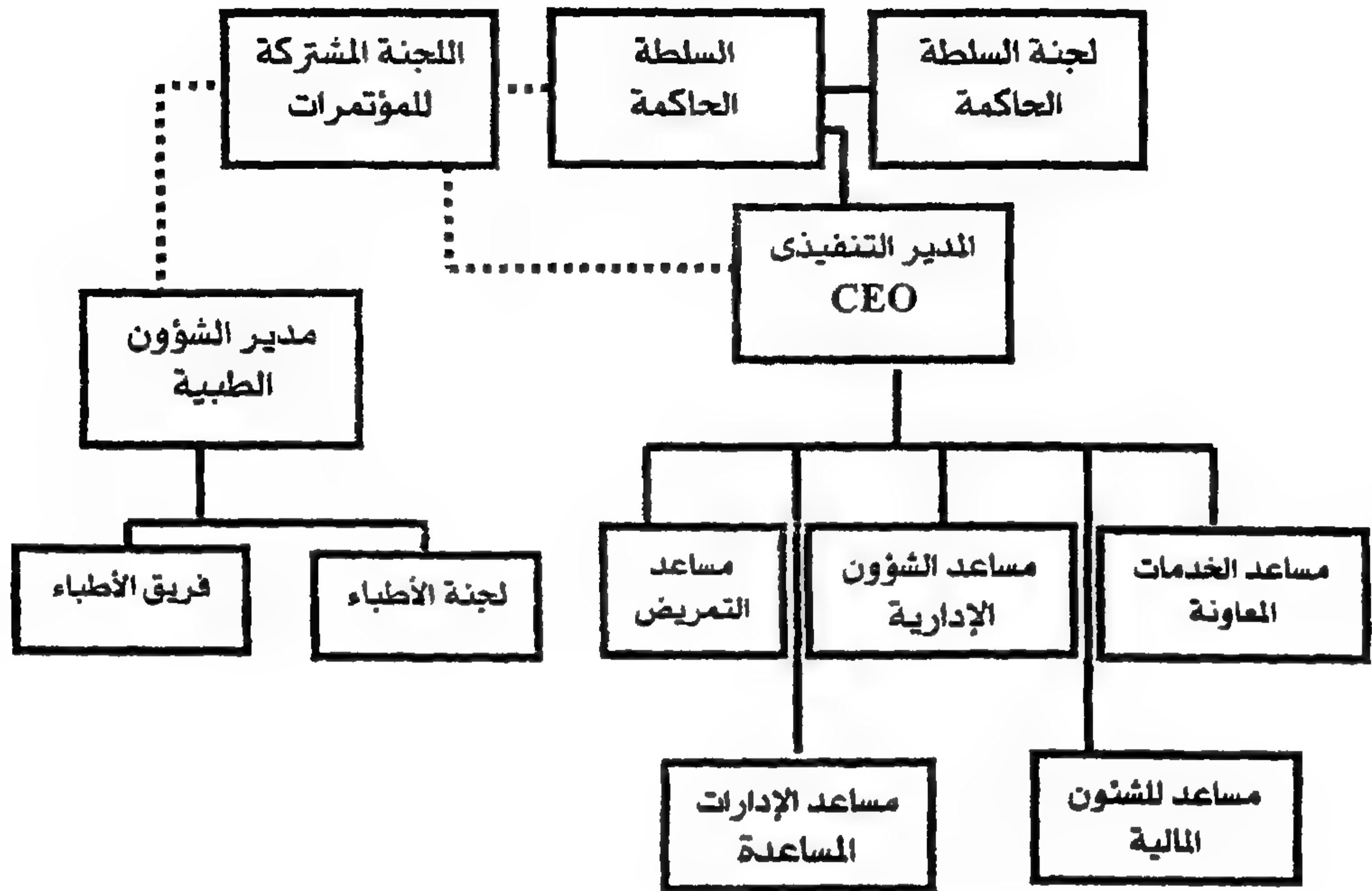
هذا مع ظهور أول خطط للتأمين الصحى بالقطاع الخاص (Private Hospitalization Insurance Plans) وشارك فى ذلك التبرعات والتطوع لنجاح القطاع الخاص الصحى.

ج - المستشفيات خلال ١٩٦٥-١٩٨٠:

شهدت هذه الفترة فى أمريكا التوسع فى إنشاء المستشفيات بالمناطق النائية بالقرى، مع التوسع فى عدد المستشفيات الحالية مع تجديد الأسرة وتحديث الأجهزة الطبية مع الاهتمام أيضا بالتأمين الصحى Medicare Medicaid لتمويل الخدمات الصحية بالحكومة الفيدرالية.

وظهرت في نفس الفترة المستشفيات ذات الشركة المساهمة الطابع حيث انعكس ذلك على تنظيم المستشفى من خلال :

- ١- استئجار الأطباء بعقود ولفترات محددة.
- ٢- مجلس السلطة العليا بالمستشفى.
- ٣- المدير التنفيذي للمستشفى.



ولقد ظهرت المستشفيات الخيرية أيضاً خلال نفس الفترة، كما انتشرت المستشفيات الخاصة التي بلغ عددها في الثمانينيات حوالي ١٠١٦ مستشفى بطاقة حوالي ٢٠٩٠٠٠ سرير.

ومن أهم الخصائص التنظيمية للمستشفيات اليوم مايلي:

- ١- التوسع في التخصصات والمهن الطبية والمهن المساعدة.
- ٢- تداخل الاختصاصات والمشاركة الكثيفة في تقديم الخدمة الصحية الواحدة.
- ٣- محاولة التوازن بين السلطات والديموقراطية التنظيمية داخل المستشفيات.

- ٤ الحفاظ على السلطة الطبية فى المستشفى.
- ٥ الحاجة إلى تحقيق أداء متميز وجودة عالية.
- ٦ أهمية التنسيق التنظيمى أفقيا ورأسيا بالمستشفى.
- ٧ الإهتمام بالتخصص والمهنية والاحتراف فى الأداء.
- ٨ الهدف الرئيسى للمستشفى هو تقديم خدمات الرعاية الصحية والعلاج بصفة ذاتية لكل مريض. Customization of health Service
- ٩ ضرورة استجابة المستشفى لطلبات البيئة المحيطة.
- ١٠ الاستعدادات القصوى للطوارئ والأزمات الصحية والحوادث.
- ١١ أهمية إرضاء المرضى Mass Customization وليس تنميط وتوحيد الخدمة للجميع كما هو الحال فى الصناعة.
- ١٢ تعدد المشكلات الإدارية والسلوكية والبيئية والمالية والطبية فى المستشفيات اليوم، يتطلب إدارة استراتيجية.
- ١٣ انخفاض حجم الصلاحيات للإداريين فى المستشفى مقارنة بزملائهم فى الصناعة. بسبب التدخل الطبى فى المعاملات الإدارية والتنظيمية.
- ١٤ إذن تعتبر المستشفى كمنظمة رسمية نصف بيروقراطية، ونصف سلطوية، تعتمد على الترتيبات واللوائح وطرق العمل والالتزام المهنى والتقسيم الإدارى والتخصص بغرض تحقيق الأهداف.
- ١٥ تعطى المستشفى اليوم اهتماما كبيرا لقضايا الكفاءة والفعالية والانتاجية والجودة والفعالية التنظيمية وإدارة التغيير.
- ١٦ تهتم المستشفيات المعاصرة اليوم بالتكنولوجيا الطبية المتجددة، وبالعلاقات الدولية والمؤتمرات العالمية ومتابعة الجديد فى كل تخصص وبناء السمعة الطبية والصورة الذهنية للمستشفى والطبيب وخدمة المجتمع. لذلك تحولت رؤى المستشفيات اليوم من الشكل التقليدى إلى الشكل المعاصر التالى:

شكل (٢) يحدد التحول لرؤية المستشفيات

المحاور	من	إلى
القيمة الثقافية	الإنجازات الرقابة الذاتية الاستقلالية الضعف	إثبات الذات التعبير الذاتي عن النتائج التبادلية وتشابك المصالح طاقة إسعاد المرضى
الفلسفة التنظيمية	<ul style="list-style-type: none"> الشكل الميكانيكي العلاقات التنافسية أهداف منفصلة موارد ذاتية فقط 	<ul style="list-style-type: none"> الشكل العضوي علاقات المشاركة والتعاون أهداف متشابكة موارد المجتمع Outsourcing
الممارسة التنظيمية	<ul style="list-style-type: none"> التصدي للأزمات مقاييس محددة تحتاج للاعتراف أفق تخطيطي قصير مواجهات الصراع رقابية تفصيلية إدارة نمطية خدمات متفرقة التركيز على النشاط الاهتمام بالخدمة الصحية 	<ul style="list-style-type: none"> توقع والاستعداد للأزمات مقاييس متكاملة في شكل منظومة تحتاج للمشاركة آفاق التخطيط الاستراتيجية معالجة الصراعات سلوكيا رقابة عامة مع تمكين العاملين إدارة متجددة خدمات متناسقة التركيز على المنظومة المتكاملة الاهتمام بالمرضى

د - تحديات الجودة في الخدمات الصحية:

وتؤدي التزامات الجودة في الخدمات الصحية إلى زيادة معدلات الاستشفاء والثقة في المستشفى، ومن أهم عناصر وظائف توكيد جودة الخدمة الصحية الوقائية والعلاجية كل من:

- البيئة المحيطة.
- الخطة الصحية.
- مراقبة الجودة.
- تحسين الجودة.
- المساءلة عن النتائج

فأصبحت جودة الخدمات الصحية في المستشفيات الركيزة الأساسية في نجاح واستمرار العمل وخاصة:

- أ- مع زيادة الحوادث.
- ب- مع زيادة الأمراض السارية.
- ج- سوء استخدام الكيماويات والهندسة الوراثية مما أدى إلى سرطنة الزراعة وحنون البقر وإنفلونزا الطيور وأمراض الإيدز.
- د- الإدمان.
- هـ- الحروب والأشعاعات الذرية.
- و- سوء التغذية.
- م- الفقر والجهل والمرض.

وتشمل جودة الرعاية الصحية كلاً من الالتزام بتطابق العلاج والدواء مع المواصفات الفنية العالية وكذلك الالتزام بتوقعات المريض من العلاج وفعالية الدواء.

٦ - تحديات الاتفاقية العامة لحقوق الملكية الفكرية وأثرها على صناعة الدواء: TRIPS

تؤثر تلك الاتفاقية على كل من الأسعار والإنتاج وحركة التجارة الدولية للأدوية وفرص جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة للتدفق إلى قطاع الأدوية في مصر والعالم العربي. فمن المتوقع ارتفاع أسعار الدواء بنسبة حقوق الملكية الفكرية المشتراة من شركات الأدوية العالمية، حيث سوف ترتفع تكاليف الإنتاج بنسبة تكلفة شراء المعرفة الفنية بجانب ما سوف ينفق على البحوث والتطوير في معامل شركات الأدوية العربية.

وتؤثر الاتفاقية أيضاً على عقود التصنيع والإنتاج الدوائى والتكنولوجيا المشتراة من الشركات متعددة الجنسية في صناعة الأدوية العالمية. ومع ارتفاع التكاليف تقل فرص جذب الاستثمارات الأجنبية لتحقيق زيادة في قاعدة صناعة الدواء محلياً.

٧- تحديات العولمة في إدارة المستشفيات وشركات الأدوية:

أدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT والتعامل مع العالم كسوق واحد إلى تراكم معدلات المنافسة في قطاع الخدمات ومنه المستشفيات وشركات الأدوية. ولقد زادت معدلات الشراكة بين المستشفيات العالمية والأخرى العربية خلال الربع قرن الماضى. كما سمحت منظمة التجارة العالمية وتحرير تجارة الخدمات للمستشفيات الأجنبية بمزاولة

أعمالها في الدول العربية إما منفردة أو مشتركة مع نظيراتها العربيات. وأدت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى التحولات التالية في إدارة المستشفيات:

- سهولة التواصل والتكامل في تقديم الخدمات الصحية مع المستشفيات في الدول الأخرى Outsourcing & Supply Chain Management .
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم القرارات والمديرين بالمستشفيات عن طريق بناء قاعدة بيانات ونظم معلومات ودعم القرارات والبريد الإلكتروني والشبكات المحلية والإنترنت والمؤتمرات المرئية.
- تطبيقات المؤتمرات المرئية في Telemedicine والعلاج عن بعد في المستشفيات المحلية والأخرى الخارجية .

وأصبح من التحديات العاصرة في إدارة مستشفيات في القرن الحادى والعشرين أيضا ضرورة إعادة هيكلة المستشفى لإدخال تقنيات المعلومات والاتصالات، مع خدمة المرضى الكترونيا بأسلوب: E.CRM Electronic Customer Relationship Management ويتوقع الخبراء أن تؤدي العولة إلى ظهور أمراض معدية مثل السل والالتهاب الرئوى، وضرورة استخدام نظم للإنذار المبكر.

٨ – تحديات الخصخصة في قطاع المستشفيات والأدوية:

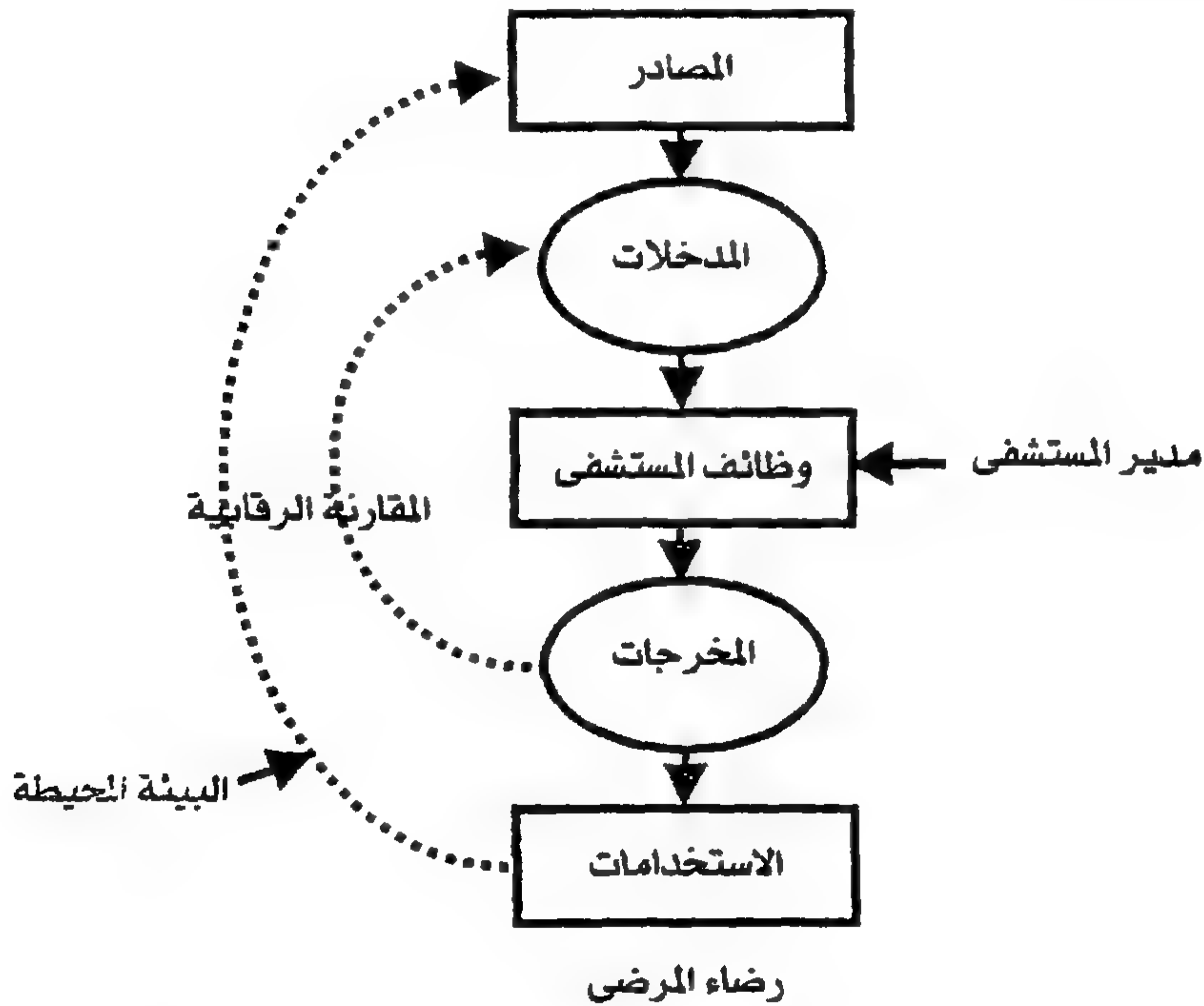
يقصد بالخصخصة إدارة المستشفيات العامة وشركات الأدوية بالقطاع العام بأساليب القطاع الخاص. وي طرح ذلك كلا من خصخصة الملكية، وخصخصة الإدارة . وتتم خصخصة المستشفيات العامة بأحد الطرق التالية:

- أ- بيع المستشفى العام بالكامل إلى مستثمر رئيسى.
- ب- بيع جناح أو تخصص واحد بالمستشفى إلى مستثمر رئيسى.
- ج- تحسين الإنتاجية بالمستشفى وتطوير الإدارة.
- د- التدريب والتطوير التنظيمى والتحسينات المستمرة فى المستشفى .
- هـ- تحويل المستشفى إلى شركة مساهمة مع بيع الأسهم للأطباء والمرضات بنسب، والباقي يتم تسويقه فى بورصة الأوراق المالية.

وفي حالة خصخصة المستشفى أو شركة الأدوية يجب مراعاة البعد الاجتماعي والظروف الاجتماعية ونفقات المعيشة والدخل للفئات الاجتماعية المختلفة في المجتمع. كما يجب مراعاة الجودة في الرعاية الصحية وتوفير الدواء بأسعار اقتصادية، مع تشجيع المشاركة الخيرية والتبرعات في دعم الرعاية الصحية.

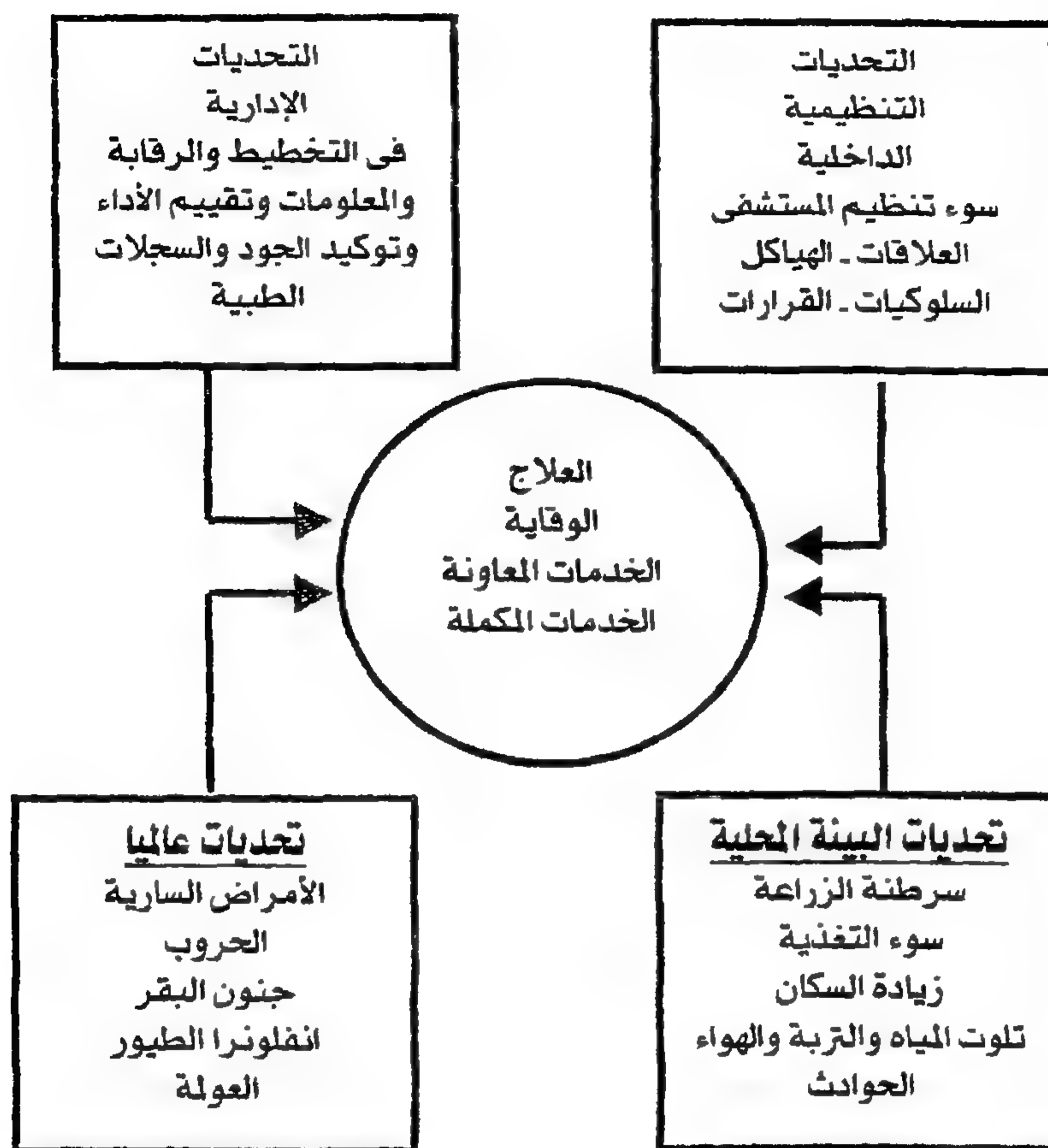
الخلاصة

المستشفيات عبارة عن منظمات ذات هياكل مركبة تتطلب إدارة استراتيجية متوازنة. وشركات الأدوية الجناح الآخر للرعاية الصحية تقوم بإنتاج الدواء اللازم لكل من الوقاية والعلاج. ويوضح الشكل التالي منظومة المستشفى:



لقد سجلنا فيما سبق أهم التحديات التي تواجه إدارة المستشفى والتي تحتاج إلى دليل تنظيمي للتعامل مع التحديات المطروحة. وتحتاج المستشفيات العربية أيضاً إلى تنظيمات فعالة مرنة، وخطط استراتيجية فعالة، وقياس الطلب على الخدمات الصحية (العلاج والوقاية) والعرض من الخدمات في شكل محفظة Portfolio مع فريق للعمل الصحي

المتكامل. ونلخص فيما يلي مجموعة التحديات فى إدارة المستشفيات وشركات الأدوية كالتالى:



لذلك من الصعب إدارة العلاج والدواء بدون تطبيق أسلوب الإدارة بالمنظومات المتوازنة والتخطيط الاستراتيجى والتحليل البيئى والجودة الشاملة والمقارنات التطويرية الإلكترونية ، كما سوف نوضح فى الفصول القادمة.

الفصل الثانى

المنظومة المتكاملة للرعاية الصحية

The Integrated Health Care System

الفصل الثانى

المنظومة المتكاملة للرعاية الصحية

The Integrated Health Care System

من الضرورى قبل الحديث عن منظومة توصيل الخدمات الصحية وكيفية إدارتها أن نتعرف على منظومة الرعاية الصحية وتطور نماذج إدارتها والمداخل البديلة المستخدمة فى إدارة المستشفى بشكل عام. ونوضح هنا أريان فى هذا الشأن:

اولهما: ان النظرية الادارية والاقتصادية ارتبطت أساسيا بالحديث عن السلع والخدمات المادية اما لطبيعة النمره النسبية فيها او بحكم ضرورة الطلب عليها أو لسهولة القياس والتقييم فيما يتعلق بالتكلفة والربح.

وثانيهما: لان البعض يتصور ان ما يقال عن ادارة المنظمات الصناعية والتجارية يمكن تطبيقه على إدارة منظمات الخدمات كالخدمة الطبية والصحية بصورة عامة.

ونود ان نقول ان هذه الظاهرة الأولى فى المسرح الاقتصادى قد انتقلت إلى إدارة الخدمات الطبية والصحية (متوسطة وكبيرة الحجم) بعد التطور الصناعى والاقتصادى فى المجتمعات الحديثة .

والسؤال الآن هو هل هناك نظرية إدارية واحدة لإدارة المستشفيات؟

فى الحقيقة نود ان نقول ان نظرية المنظومات فى الاداره تساهم فى حسم هذا الاختلاف العلمى بتقديم إطار متكامل لمضمون الاداره ومكوناتها.

٢-١: حقائق أساسية فى إدارة النظام الصحى: Factual Foundations

يجب أن نأخذ الحقائق التالية فى الحسبان عند محاولة إدارة منظومة توصيل الخدمات الصحية سواء فى مجتمع ذو اقتصاد نامى أو فى مجتمع ذو اقتصاد يحاول النمو:

- ١- منظومة توصيل خدمات صحية لمرضى حاليين أو مرتقبين عبارة عن نظام مستمر Ongoing Continuos System ومن ثم يجب مراعاة ذلك فى اتخاذ قراراته ووضع النظام الإدارى له.

- ٢ أن المنظومة الصحية (نظام انساني تكنولوجي) أو يمكن أن أطلق عليه بمنظومة توصيل خدمات انسانية Human service Delivery System . عبارة عن منظومة للخدمات الصحية الانسانية التي تتطلب قيادات ادارية معينة وهيكل تنظيمي معين وتفاعل مع البيئة المحيطة بطريقة خاصة.
- ٣ إذا كانت الاداره كعلم قد ظهرت نتيجة انفصال: الملكية عن التنفيذ وعن الرقابة حتى اصبحت الادارة طبقة تضم متخصصة مهنية واذا كانت طبيعة تباين أهداف الادارة عن اهداف العمال والعاملين دائما ما يؤدي إلى نزاع مستمر في العملية الادارية وممارستها بأساليب مختلفة فإن وجود المرضى كعنصر ضروري واساسي لاستمرارية منظومة توصيل الخدمة الصحية (سواء كانت علاجية أو وقائية) يجعل من هذا الانفصال (بين الملكية – التنفيذ – الرقابة – الإدارة) ضرورة للتعاون والتنسيق على عكس الحال في المنظمات الاقتصادية الصناعية.
- ٤ ان فشل مبدأ مضاعفة الارباح وضغط التكاليف كهدف لاستمرار المشروعات في إدارة الاعمال (نتيجة الصراعات بين مكونات النظام القومي للاعمال : حكومة تسعى الى ضرائب عالية، عمال يسعون لاجور اعلى دائما، مستهلك يطالب اسعار اقل وجودة عالية) كل ذلك يحتاج إلى تطبيق مبدأ تحسين الإنتاجية في المستشفيات وشركات الأدوية لكل عنصر من عناصر العمل وهو ما يتمشى اكثر مع طبيعة نظام توصيل الخدمة الصحية والطبية (إنتاجية الطبيب والمرضة والأجهزة الطبية وغيرها) ... الطب والتمريض رسالة إنسانية راقية.
- ٥ يمثل المرضى سواء في العيادات الخارجية أو العيادات الداخلية للنظام المتكامل القائم على تقديم خدمات صحية عنصر دائم وقائم في الهيكل التنظيمي ولو لفترة بسيطة. ولكن يؤدي وجود هذا العنصر الغير موجود في المنظمة الصناعية إلى تغيير الهيكل التنظيمي للمستشفى أو المركز الطبى.
- ٦ غالبا ما تفوق الاعتبارات الانسانية والعنوية اهداف الارباح والتكاليف فى المنظمات الصحية ومن ثم يجب أن تكون العلاقة بين الادارة والقوى العاملة والمرضى والبيئة علاقة تعاونية تكاملية انسانية وليس العكس حتى تتحقق الأهداف التنظيمية فى المستشفيات.

٧. تفوق درجة تأثير التخصص الوظيفي على الهيكل التنظيمي في نظم توصيل الخدمات الصحية والطبية درجة تأثير التخصص الوظيفي على التنظيم القائم في اغلب المنظمات الصناعية والتجارية. ومن هنا تظهر مشكلات مثال من الذى يجب ان يدير منظمة صحية طبيب أم ادارى؟
٨. توجد وراء بناء المنظمات الصحية اعتبارات اجتماعية وسياسية وانسانية تفوق اعتبارات تحقيق أقصى ربح في المشروع الصناعى.
٩. وجدت الخدمة الطبية منذ وجود الإنسان. ولكن لم تظهر منظمات توصيل الخدمات الصحية إلا مؤخرا فى الافق الزمنى الذى وافق ظهور المنظمات والمؤسسات كما قال Peter Drucker عن الخمسينيات والستينيات فى أمريكا.
١٠. لا يمكن ان ندير منظومة لتوصيل الخدمات الصحية دون النظر إليها كنظام متكامل يضم منظومات فرعية للمريض وللبيئة والطبيب والمعامل والحسابات والصيدلية وغيرها مع تحديد الروابط بين كل منها وبين النظام الشامل.
١١. كلما زادت درجة التصنيع ودرجة التطور الحضارى، كلما زادت الحاجة للخدمات الطبية والصحية وزاد بالتالى حجم ونوع وعدد المنظمات الصحية. وترتب على ذلك القضاء على الأساليب البدائية فى العلاج التى تقوم على المفاهيم غير العلمية وبعض العادات والتقاليد غير الصحيحة.
١٢. قد تكون الخدمة الطبية خدمة علاجية أو خدمة وقائية يصعب إخضاعها لتقييم مادي معين. كما هو الحال فى السلع والخدمات المادية حيث يستطيع المدير قياس المنفعة مسبقا. ومن ثم فالسعر العادى أو الخدمة العادية بالمفهوم الاقتصادى صعب تطبيقه فى سوق الخدمات الصحية بالمستشفيات.

٢ - ٢. ظهور منظمات الخدمات الصحية والطبية:

Emergence of Health organizations

المنظمة الصحية والطبية عبارة عن تركيب اجتماعى انسانى يستهدف تحقيق اهداف معينة. ومن هنا لانعتبر العيادة الخاصة التى يعمل فيها طبيب واحد منظمة صحية أى انه من الضرورى توفر عدد من العاملين حتى يكون هناك التنظيم الطبى الصحى. فالمنظمة الطبية الصحية القائمة على نشاط طبيب واحد كما هو الحال فى نظام

طبيب العائلة مثلاً ليست منظمة صحية بمفهوم هذا الكتاب، كما هو الحال فى بريطانيا. ولقد ظهرت المنظمات الصحية عندما تدخلت الحكومات فى تنظيم القطاع الصحى وانشأت ما يسمى بالمصحة أو المستشفى كنظام حكومى يقوم على تقديم الخدمة الصحية بهدف لا يرتبط بالربح ولكن بهدف تغطية التكاليف أو لتحقيق الدور الاجتماعى للدولة. ومن ثم ظهر عديد من مثل هذه المنظمات فى العالم فى كل دولة وفق ظروفها، وزاد هذا العدد بعد المستشفيات وفقاً لاحكام الثورات الاجتماعية والتغيرات الفكرية والحضارية. فمثلاً ترتب على فشل المفهوم الاقتصادى الحر عقب الكساد العالمى عام ١٩٢٩ وتحويل الفكر الاقتصادى القومى الكلى من نظريات آدم اسميث و Say's Law الفرنسى الى نظريات كينز أو ما اطلق عليه بعد ذلك Keynesian Economics تدخل الحكومات فى الاقتصاديات وبالتالى زيادة الاتفاق الحكومى فى النشاط الاقتصادى مما اثر بدرجة أو بأخرى على حجم الإنفاق على المنظمات الصحية. ويوضح الشكل التالى معادلة الدخل القومى قبل وبعد دخول الدولة فى النشاط الاقتصادى كما يلى:

$$\text{الدخل القومى} = \text{الاتفاق على الاستهلاك} + \text{الاستثمار}$$

$$\text{الدخل القومى} = \text{الاستهلاك} + \text{الاستثمار} + \text{الاتفاق الحكومى}$$

ومن ثم ظهرت المنظمات الصحية بكثرة فى العالم الغربى مع ظهور الثورة الصناعية فى اوربا وحركة الادارة العلمية فى اوائل القرن العشرين فى اميركا وعقب اهتمام الاقتصاديات المختلفة لخدمة امراض البيئة الصناعية وتلوث الجو والحوادث. وكان ذلك كله سبباً لارتفاع حجم الإنفاق القومى على القطاع الصحى بنسب عالية تلى الإنفاق على الدفاع القومى فى دولة كأميركا فى السنوات القليلة السابقة. ولقد زاد عدد تلك المنظمات الصحية زيادة مضطردة بأميركا والعالم الغربى. وظهرت أهمية ادارة تلك المنظمات منذ سبعينات القرن العشرين.

وإذا كان ذلك هو الحال فى الغرب، فما هو الموقف فى العالم العربى، لا يمكن أن ننفى انتشار المنظمات الصحية فى العالم العربى منذ فترات طويلة عند قدماء المصريين فى مصر وعند العرب.

فمثلاً يقال أن أول مصحة أمراض عقلية فى العالم وجدت فى مصر تحت اسم مستشفى ابن قلاوون كما ذكرنا أعلاه بالمقارنة بأول مصحة أمراض عقلية فى اميركا

وجدت عام ١٨٢٠ ولا يمكن أيضا أن نهمل المساهمات العملية للعلماء العرب في مجال الطب مثال ابن سينا وجابر ابن حيان، ولكن الحقيقة أن العرب لم يتمتعوا بقدر مناسب من الخدمات الصحية والطبية والمنظمات الصحية الحديثة في العالم الاسلامي^(١). (لاحظ ما يحدث الآن في العراق والسودان والصومال وأجزاء من الدول العربية).

(خلال العام ٦٠٠ بعد الميلاد حتى عام ١٣٠٠) مارس المسلمون اهتمامات خاصة بالخدمات الطبية والصحية بالنظر اليها كخدمات انسانية ضرورية، ولكن بعد تدهور العالم الاسلامي من ١٣٠٠ حتى ٢٠٠٦ بعد الميلاد اي خلال الـ ٤٠٩ سنة الماضية لم يتوفر في الدول الاسلامية والعربية منظمات خدمات صحية متقدمة كالتى توجد في الدول المتقدمة مثال بريطانيا واميركا والسويد. خذ مثلا نسبة عدد الاطباء في اية دولة عربية لحجم السكان فيها. لاشك أن العالم العربى يتمتع الآن باستثمارات ضخمة فى القطاع الصحى ولكن المشكلة حاليا هى سوء الاداره Mismanagement وهو أيضا ما يوجد فى بعض منظمات الأعمال الاخرى. لا ننسى أيضا ان نذكر سوء التغذية فى العالم العربى مما يزيد من الطلب على الخدمات الصحية وزيادة فى عدد المنظمات الصحية.

تمثل الفترة ما بين ١٩١٠-١٩٤٥ والفترة من ١٩٦٠-١٩٧٥ فترة نهضة فى الخدمة الصحية الاميركية. فى حين أن الفترة من ١٩٦٥-١٩٧٥ كانت فترة انتعاش نسبى فى أداء الخدمات الصحية العربية (بدأت دول الخليج العربى أخيرا فى برامج متنوعة فى الخدمات الصحية وخاصة منذ عام ١٩٧٥ حتى الآن).

٣.٢ - أهمية دراسة ادارة منظومات توصيل الخدمات الصحية

Importance of HSDS Study

هناك اهتمامات رئيسية وراء لدراسة ادارة نظم توصيل الخدمات الصحية نذكر منها:

- ١- يؤدي غياب نظرية إدارية فى نظم توصيل الخدمات الصحية، إلى النظر للمستشفى كوحدة طبية متخصصة وقرارات الطبيب (مع تطبيق بعض

(١) راجع: فريد النجار، المتطلبات الادارية والقرارية لبرامج العلوم والتكنولوجيا الاسلامية، بحث مقدم لمؤتمر التضامن الاسلامي فى العلوم والتكنولوجيا، كلية الهندسة - جامعة الرياض، مارس، ١٩٧٦.
Fareed - El-Naggar Health & Mental health Systems: Join ORSA- TIMS- IEEE, Meeting. Atlantic City N.J No 1972.U.S.A.

مبادئ الإدارة العامة على المنظمة الصحية مع عدم الحاجة إلى نظام إدارى متخصص للمنظمة الصحية).

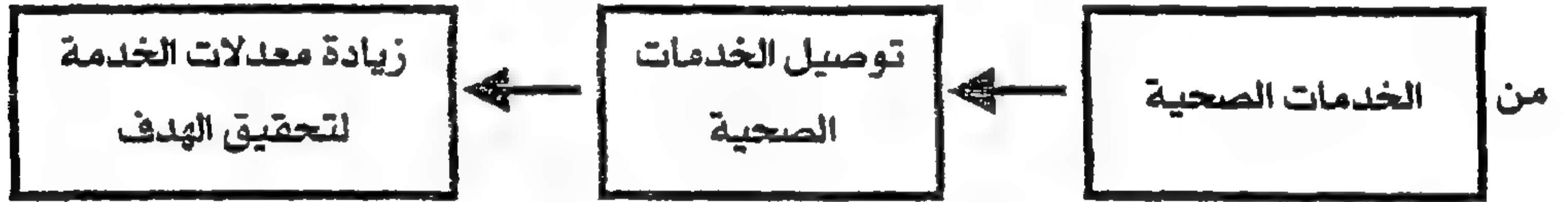
٢- أدى ندرة الموارد والإمكانات الصحية بالنسبة للطلب عليها إلى ضرورة التعرف على أساليب إدارة تلك الموارد النادرة وضرورة تحسين وتوفير تلك الخدمات.

٣- كان الاهتمام فى الماضى بتحقيق ارباح فى المنظمة الطبية كما هو الآن فى بعض المنظمات الصحية - ينصب على توفير الاجهزة الطبية والمعدات المساعدة ولكن ادى تحول الاهتمام الآن إلى أهمية خدمة المرضى الحاليين والمرتقبين وضرورة الاهتمام بالعملية الادارية فى المستشفيات.

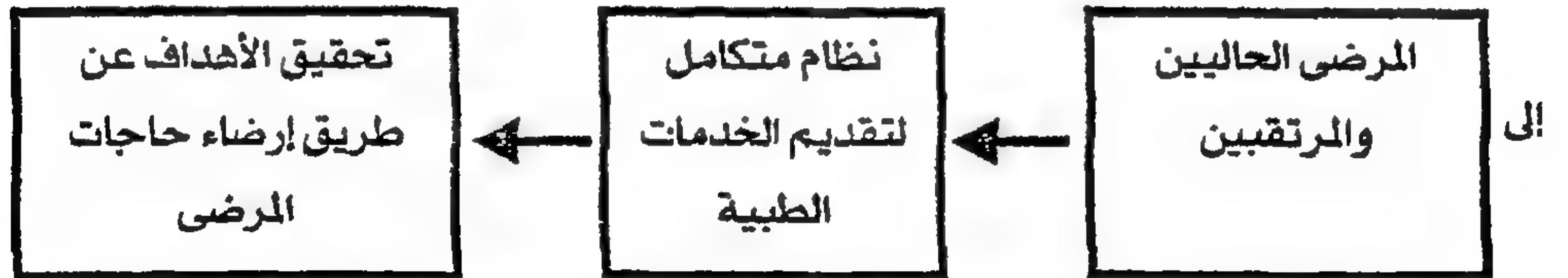
٤- وجدت المشكلة الصحية كمسألة ندرة موارد مادية وطبية ، حتى ظهرت الحاجة لتخصصات مهنية متعددة وفرق عمل تعمل جنباً لجنب مع الطبيب المتخصص. ومن ثم بدأت الحاجة الى ضرورة ادارة المستشفى بفعالية وكفاءة عالية.

٥- كان المفهوم القديم لتقديم الخدمات الصحية مرتبط بالتتابع التالى:

شكل يوضح تطور مفهوم الإدارة الصحية



تطور ذلك المفهوم إلى مفهوم آخر جديد يركز على المرضى كالعنصر الأساسى فى نظام توصيل الخدمات الطبية كما هو موضح أدناه



أى ان الإدارة مسؤولة عن تحديد حجم ونوع المرضى الحاليين والمرتقبين فى كل نوع من أنواع الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية كنقطة انطلاق فى إدارة نظم تقديم الخدمات الصحية. ويفيد هذا المفهوم طبقة الإدارة فيما يلى:

أ. تستطيع المنظمة الصحية تحديد احتياجات المرضى الحاليين والمرتقبين مسبقاً وبطريقة مباشرة ومن ثم تستطيع تخطيط مواردها لإشباع تلك الحاجات.

ب. سوف تتمكن إدارة منظومة العلاج والدواء من اكتشاف الأمراض الجديدة والأدوية الجديدة، حيث سوف تتمكن من تكليف برامج الوقاية ومن ثم تمثيل تكلفة الانجاز الطبى حيث انه من المعروف أن الخدمة العلاجية أكثر تكلفة من الخدمة الوقائية.

ج. إذا أخذت الإدارة بهذا المفهوم فى إدارة توصيل الخدمة الصحية سوف تصبح المنظومة أكثر فعالية فى عملية توصيل الخدمات الصحية العلاجية والوقائية.

د. يمكن زيادة التفاعل بين المنظمة والبيئة ومن ثم تحقيق الاهداف الاجتماعية للبيئة عندما تأخذ المصلحة او المستشفى المرضى كنقطة البداية فى إدارة المنظومة الصحية.

هـ. كانت تؤخذ المؤثرات المختلفة على المريض كل على حدة مثال: الأدوية، الأطباء، المنظومة الصحية، البيئة، الأسرة، الميزانية وغيرها ولكن الآن هناك ضرورة لأخذ تلك المؤثرات مجتمعة معاً فى الحسبان ومن ثم ظهرت الحاجة الى التعرف على طريقة إدارة تلك الأنظمة المركبة.

ومن ثم أصبح عملية إدارة توصيل الخدمات الصحية والطبية عملية تحليل لحاجات المرضى والمجتمع وتخطيط وتنظيم الموارد المتاحة للوفاء بتلك الحاجات مع مراقبة المدخلات الصحية والسياسات والأنشطة مع تحديد أولويات الاستخدام لإشباع الغايات وتحقيق الاهداف ويفيد هذا المضمون فى التركيز على المؤشرات التالية.

أ. إشباع حاجات المرضى والمجتمع.

ب. تحديد العائد الصحى المطلوب (علاج - وقاية- خدمات مكاملة، وتحديد المريض - التسعيرة - الخدمة- نظام تقديمها للمريض- الترويج الوقائى ومكان تقديم الخدمة فى العيادة الداخلية والخارجية).

ج. تحليل وتخطيط وتوظيف وتنسيق ورقابة الأنشطة الطبية.

د. ضرورة تحديد المدخلات والتشغيل الصحى والمخرجات والرقابة فى النظام الصحى.

هـ- ضرورة تحديد التفاعلات بين المنظومة الصحية والبيئة بما فيها من فرص وتهديدات متنوعة.

و- ضرورة بناء منظومة إدارية شاملة للمنظمة الصحية.

٢ - ٤ - تحليل وتقييم المشكلات الصحية المعاصرة:

Analysis of Contemporary Health Problems:

تظهر أهمية دراسة المنظمات الصحية نتيجة الطلب المتزايد على الخدمة الصحية بأنواعها المختلفة وانخفاض العرض بالنسبة للطلب وذلك بسبب ندرة الموارد الطبية من حيث الاستثمارات والأجهزة الطبية والمتخصصين والمرضات وعدم النضج التنظيمي في تلك المنظمات القائمة على توصيل تلك الخدمات. ولعل تحليل المشكلات الطبية المعاصرة من حيث أسبابها ونتائجها بفيد الكثير فيما يتعلق بنوع وحجم الخدمات الصحية في المستقبل وكيفية تنظيمها وتخطيطها ومن هذه المشكلات: مشكلة التفجر السكاني، وتلوث البيئة (المياه والجو والضوضاء)، ومشكلة الحوادث والحروب وانفلونزا الطيور وجنون البقر. وفيما يلي تحليل لبعض المشكلات البيئية:

١- مشكلة الانفجار السكاني وتزايد الطلب على الخدمات الصحية:

Population Explosion Problem & Increasing Demand for Health Services:

تعتبر مشكلة الانفجار السكاني من المشكلات الاجتماعية المعاصرة والتي تستدعي اهتماما بالغاً عند بناء الإطار السياسي والاقتصادي ومخطط الخدمات الصحية. ويطلق عليها أحيانا بالثورة الحيوية Vital Revolution حيث وصل حجم سكان العالم إلى أول بليون في حدود عام ١٨٢٥ بعد الميلاد ووصل العالم للبليون الثاني خلال ١٩٣٠ والثالث في عام ١٩٦٠ والرابع عام ١٩٧٥ والبليون الخامس عام ١٩٨٥ والبليون السادس عام ٢٠٠٦.

وهذا يعطى بعداً زمنياً لعدلات الزيادة هذه كالآتي: أول بليون ١٨٢٥. وبعدها بعدة سنوات تحقق البليون الثاني (١٩٣٠) - أي بعد ١٠٥ سنة، وتحقق البليون الثالث (١٩٦٠) أي بعد ٣٠ سنة والبليون الرابع (١٩٧٥) بعد ١٥ سنة والبليون الخامس عام ١٩٨٥ والسادس ٢٠٠٦. أي أنه يولد فردان كل ثانية من الزمن أي أن معدل الزيادة يوميا يصل لحوالي

١٧٠.٠٠٠ نسمة، وإذا استمر هذا المعدل في التزايد حتى عام ٢٠١٠ فمن المتوقع أن يتحقق المليور السابع. وإذا استمرت المشكلة في هذا التزايد فسوف يتضاعف حجم سكان العالم بعد سبعة أو ثمانية قرون إلى أن يصل نصيب كل عشرة أفراد من سكان العالم متراً مربعاً (متضمنة تلك المساحة جميع المحيطات والأنهار والجبال والصحارى) والسؤال الآن هو هل يمكن للعالم أن يتكفل بهذه الزيادة المضطردة في السكان؟ هل يمكن للعالم أن يوفر القدر المطلوب من الغذاء لهذه الزيادة السكانية بما يكفل مستوى صحي ومستوى إنتاجية مناسب ومستوى من الخدمات والسلع بما يحافظ على المستوى الانساني الضروري؟).

وكان أول من عالج هذه المشكلة العالم الانجليزي الاقتصادي توماس د. مالثس Malthus حيث كانت فكرته في كتابه Essay On The Principle of Population والمنشورة عام ١٧٩٨ أن السكان تتزايد بمعدل يفوق نسبة الزيادة في العرض من السلع الغذائية وأن تلك الزيادة السكانية سوف يتم القضاء عليها بالامراض والحروب:

The power of population is infinitely greater than The power in the earth to produce subsistence of man

ومن الجدير بالذكر أن تزايد السكان يخلق مجموعة من النتائج التي نجلها فيما يلي:

١- انخفاض معدل الدخل الحقيقي للفرد- بسبب التضخم الاقتصادي المتزايد وخاصة في الدول النامية وتزايد الفوارق بين مستويات الدخل بين الطبقات الاجتماعية في أي دولة.

٢- تزايد التفرقة العنصرية والتعصب السياسي والاجتماعي والاقتصادي والديني بين الجماعات المختلفة وتفكك التكوين الاجتماعي للأسره.

٣- وكنتيجة تزايد عدد الاطفال بنسبة قد تفوق معدل الزيادة الكلي للسكان، تبدو الحاجة لتعليم اعداد اكبر من السكان ضرورية مما لا يتناسب مع معدل الزيادة في الاستثمار في التعليم وعدد منظمات التعليم التي يتم بناءها كل يوم. ومن ثم ينخفض المعدل التعليمي للفرد. ومثال ذلك ما حدث مؤخراً ويستمر في مصر وبعض الدول النامية الاخرى كاليهند والصين والمجر وان اختلف معدل الانخفاض بينها.

٤- وبالتالي نجد ان تكلفة الخدمات الصحية وطبيعتها ومستواها قد انخفض في بعض الدول عن غيرها.

٥ تدهور مستويات البيئة وجودة الحياة Quality of life :

٦ بالإضافة إلى تأثير تزايد حجم السكان على مستوى المعيشة، قد أثر ذلك أيضا في متغيرات أخرى مثال نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، مستوى التكنولوجيا، درجة تركيز الاسكان الانساني. والتفاوت الاجتماعي والحضارى لبعض السكان والطبقات الاجتماعية.

وبالإضافة لذلك توجد بعض الظواهر السكانية يجدر ذكرها فيما يلي:

أ- تنوع متزايد في تركيب السكان الذين يقطنون نفس البقعة السكانية أى الجغرافية ونفس المساحة والنظم الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

ب- تحرك سريع ومضطرد للسكان من القرى والريف للمدن والمناطق المتحضرة مما يظهر معه عملية Urbanization or Metropolization.

ج- تزايد المعدل المتوسط الانساني للحياة Life Expectancy.

ففى عام ١٩٧٢ كان حجم سكان اكبر ست دول فى العالم قد وصل إلى الذروة أى حوالى (خمس) سكان العالم وتلك الدول هى: الصين (٧٨٦ مليون نسمة). الهند (٥٨٥ مليون نسمة). الاتحاد السوفيتى (٢٤٨). الولايات المتحدة الامريكية (٢,٩ مليون)، اندونيسيا (١٠٩ مليون) واليابان (== مليون). ويأخذ معدلات الزيادة الطبيعية الحالية ونسب الوفيات. يمكن لتلك البلاد ان تضاعف حجم سكانها عام ٢٠٠٧. ولكن ذلك سوف يكون له تأثير خطير على اقتصاديات تلك الدول والعالم كله وكذلك بالنسبة للتكوين السياسى والاجتماعى. ومن ثم تؤثر تلك المعدلات على ميزانيات التعليم العام والصحة والرفاهية الاجتماعية وانخفاض مستوى الصحة العامة لتزايد معدلات التلوث ومن ثم انخفاض مستويات المعيشة.

ومع المشكلات البيئة، استطاعت العلوم الطبية اكتشاف العلاج المناسب لعديد من الأمراض خلال المائة والخمسين سنة الماضية مثل مرض الجدري والحمى الصفراء والتيفود والكوليرا والديفتيريا وغيرها، وهناك تقدم ملحوظ فى الطب أيضا لعلاج أمراض الملاريا والإيدز وأنفلونزا الطيور وبعض الأمراض المستوطنة الأخرى، وانخفضت معدلات الوفيات مع ارتفاع معدل المواليد فى بلاد كثيرة. وتزايد مشكلة السكان العالى تعقدا نتيجة للظواهر التفاعلية الآتية:

- ١- نتيجة تقدم وسائل المواصلات والاتصالات. أصبح العالم صغيرا بحيث تصبح مشكلة تزايد السكان فى بقعة ما تؤثر على مشكلة السكان فى بقعة اخرى. خذ مشكلة هجرة الهنود مثلا باستمرار الى امريكا وكندا واوروبا.
- ٢- من الملاحظ ان مشكلات تزايد السكان تظهر فى المناطق ذات النقص فى الغذاء كآسيا، امريكا اللاتينية وافريقيا مع ارتفاع معدل النمو السنوى للسكان الذى يبلغ ٢٪ سنويا على الأقل.
- ٣- يوجد تأثير سلبى لمعظم الأساليب المقترحة لزيادة الانتاج الغذائى مثال المخصبات الزراعيه. رى الأراضي اوتوماتيكيا. والكمياويات والاسمدة والتى تنعكس على تدهور جودة الحياة ومستوى الصحة العامة. (سرطنة الزراعة وانفلونزا الطيور).
- ٤- ومن الواضح ان الانتاج العالى من سلع وخدمات عديده يزداد بمعدل اقل بكثير من معدل زيادة الطلب على الغذاء الآدمى وزيادة حجم السكان الحال (سواء كان سلع انتاجية او سلع استهلاكية) فما بالك اذا تزايد حجم السكان للضعف عام ٢٠٠٧.
- ٥- يؤدى المعدل المتزايد للتلوث البيئى مع تزايد حجم السكان إلى انخفاض فى المستوى الصحى العام. (أمراض الربو والحساسية ...).
- ٦- يؤثر نقص الموارد الأساسية المحدودة (مثال المساحة، الهواء والماء و الارض الزراعيه. النفط والمعادن). على جودة المعيشة (والتى تتزايد نسب استهلاك وتطوير تلك الموارد او تخزينها) جنبا الى جنب مع تزايد السكان وانخفاض قدرة الانسان على انتاج حصة من هذه الموارد.
- ٧- العالم ليس وحدة واحدة كبيرة ذات مخزن موحد مركزى للموارد والمهارات والمعلومات تأخذ كل دولة منها احتياجاتها وفقا لحجم مشكلة سكانها. وبالتالى سوف يكون هناك باستمرار تفاوت بين علاقة مشكلة تزايد السكان ومشكلة العرض من الانتاج الغذائى من بلد لآخر.
- ٨- هناك عدم توازن فى الاستغلال العالمى للموارد- فمثلا ٦٠٪ من حجم سكان العالم يستهلك من ٤٠ - ٥٠٪ من الموارد الطبيعية بالعالم.

٩- أدى الصراع والقلق الذى ينتاب العديد من سكان العالم للتحرك نحو مستوى معيشة اعلى ومستوى عالى من التعليم ومستوى اقتصادى مرتفع إلى خلق ضغوطا على الحكومات ورجال السياسة فى انحاء العالم وعلى المسئولين فى الأمم المتحدة.

١٠- لا توجد أية مجهودات تجاه مضاعفة حجم الموارد على الأرض لمقابله زيادة العرض من السكان والطلب على الحاجات والخدمات.

وتؤكد منظمة الصحة العالمية على أن كل ذلك يؤدي إلى مشكلات فى الصحة العامة وتلوث الجو والاسكان والمياه وضياح الارض الزراعية والتربة وسوء التغذية وتلوث البر و البحر مما يشكل صعوبة فى توفير الخدمات الصحية اللازمة بالجودة والمستوى الانسانى المطلوبين وعليه ظهور مشكلات سياسية وسلام او حرب.

خذ مثلا مشكلة الهند وبنجلاديش. مشكلة الصحراء الغربية واسبانيا، مشكلة فلسطين واسرائيل، مشكلة الاستعمار الاقتصادى لدول النفط، مشكلة الاستعمار لضمان مصادر للموارد الخام واسواق للسلع المنتجة، مشكلة الصين والهند بخصوص الحدود. ومشكلة الصين وروسيا بخصوص مطالبة الصين باستغلال سيبيريا، مشكلة العراق، مشكلة أفغانستان.

ومن ثم مع وجود هذا المعدل المتزايد فى السكان وبدون اى تدخل اجتماعى لتنظيمه. يتوقع علماء البيئة Environmentalists ان العالم سوف يواجه مجاعة عامه فى حدود الفترة ما بين ٢٠٠٦ - ٢٠١٦ وخاصة فى أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية. وكانت طريقة مواجهة المشكلة (لتزايد السكان ونقص الغذاء فى العالم) عن طريق الاعتماد على الامراض والحروب والمجاعات كسلاح ذات نتائج سلبية للتضخم السكانى. واليوم توجد محاولات نعتمد على برامج تخطيط الاسرة، رفع مستوى التعليم والثقافة للإنسان، الاعتراف بحاجة الانسان ذو الامراض النفسية للعلاج، ادخال وسائل الاتصالات الحديثة والوسائل التعليمية التى تعتمد على الوسائل الشمسية- المرئية. الاعتراف بدرجة التأثير بالبيئة ومحاولة التنبؤ وتقديم العلاج للمؤشرات والنتائج الغير مرغوبة. الاعتراف بالتعليم الثقافى الصحى مثال مشكلات الحمل والولادة وحجم الاسرة الانسب وصيغات التركيب السكانى التى تتمشى مع الخطط الاقتصادية والاجتماعية. كل هذا يزيد الطلب

على الخدمات والعلاج الصحى حتى ولو اختلف الطلب فى الحجم والنوع من خدمة طبية
لاخرى

٢. مشكلات تلوث الجو والبيئة والتربة

The Environmental Pollution Problem

يعنى تلويث الجو إدخال تلوث فى البيئة سواء باساليب مباشرة أو غير مباشرة
مما يغير فى طبيعة البيئة. وتلوث الجو متضمن مشكلة صحة عامة ذات دلالة. فقد يؤثر
تلوث الجو على المحاصيل الزراعية والثروة الحيوانية. ويؤثر على وسائل الاتصالات
والمواصلات البرية والجوية. قد يضيع الممتلكات. يؤثر على النظر والاستنشاق. يؤثر على
نمو الاطفال (تذكر مثلا الاجيال التى نشأت مع القنبلة الذرية فى هيروشيما باليابان أو
تأثر بعض الافراد بتلوث الجو فى المدن الصناعية المتقدمة مثل نيويورك- وطوكيو أو
لندن مما قد يؤدى الى الوفاة) ٩٥% من هواء الارض مركز فى حلقة سمكها حوالى ٢٠
كيلومتر حول الارض مما يمثل غلاف لا يزيد نصف قطره عن ٨ سم فقد يبدو للبعض انه
كمية لا نهائية ولكن فى الحقيقة ان العرض من الهواء محدود. وكلنا يعلم ان هذا الهواء
الطبيعى يتكون من ٧٨% نيتروجين، ٢١% اوكسجين والباقي ١% عبارة عن غازات اخرى،
ولكن محصلة الماكينات والسيارات التى تعمل بالجازولين والبنزين. والبقايا الصناعية
والمنزلية والدخان الناتج من التدفئة والمصانع والمفاعلات الذرية تؤثر كثيرا على هذه
النسبة من الأكسجين.

واكثر الغازات تلويثا للجو: غاز مونوكسيد الكربون. وغاز اوكسيد السولفور
الناتج من استخدام الفحم والزيوت المستخدمة فى المنازل والغاز الثالث هو الهيدروكربون.
وتحاول مقاييس وادوات مراقبة تلوث الجو ان تخفض من نسب التلوث هذه مثال الأجهزة
التي توضع اليوم فى السيارات لتخفيض نسب الدخان الذى يخرج من السيارات ويلوث الجو
ونجلها فى سيارات موديل ٢٠٠٥ وما بعدها.

ومن الجدير بالذكر ان تلوث البيئة يحدث ايضا نتيجة تلوث المياه وليس بسبب
الجو فقط مثال المستنقعات والترع والبرك والجزر التى قد ينتج بعضها عن امطار وتلوج
وفيضانات وغيرها من القاء بقايا المصانع والمنازل فى المرات المائية مما يؤثر على الحياة
التي تعود للمنازل للشرب فى شبكة المياه والصرف الصحى.

وينتج عن ذلك أيضا تلوث التربة Soil Pollution والتي قد تزيد من الأمراض ونقص الغذاء. فمثلا يقطن حوالى ٢,٧٥ مليون نسمة فى مساحة حوالى ٦٥ مليون كيلو متر مربع. أى أنه يمكن أيضا الحديث عن مشكلات تلوث الغذاء Food Pollution Problem نتيجة الكيماويات وعوامل الأشعة أو الإشعاع والهرمونات الباثولوجية. أضف إلى ذلك تلوث البيئة بالضوضاء والاصوات الغير مرغوبة الضوضاء Noise Pollution مما يزيد أيضا من الطلب على الخدمات الصحية.

٣. الحوادث والحروب وزيادة الطلب على الخدمات الصحية:

وصل عدد الحوادث عام ٢٠٠٥ فى أمريكا وحدها حوالى ٩٧ فى ١٠٠٠,٠٠٠ نسمة (٢٤٠,٠٠٠ نسمة) منهم ١٥٤,٥٠٠ حوادث سيارات و ٥٦,٥٠٠ بالنازل و ٤٤,٢٠٠ فى مراكز العمل. وأدت حوادث الأطفال من سن سنة حتى ١٤ إلى معدلات وفاة تزيد عن تأثير ستة أمراض مجتمعة. وهذا يتطلب عدد أكبر من الأطباء والكيماويين العاملين فى قطاع الأدوية وفى عدد المستشفيات. فإذا قلنا أن ٧٤ مليون فرد جرحوا فى عام ١٩٩٥ فى أمريكا فقط. فبعضهم تم علاجه بالمنزل أو بالعمل لعدم توفر عدد المستشفيات اللازم لمواجهة هذا الطلب أنه تم علاج بعضهم فى عيادات خاصة أو عيادات خارجية أو أقسام الطوارئ بالمستشفيات. تقول الإحصاءات أن حوالى ٢ مليون نسمة مما جرحوا علاجهم بالمستشفيات سنويا بأمريكا. أى أنه (لن) السراير المتاحة بالمستشفيات والمصحات الأمريكية يستخدم لمواجهة الطلب على الخدمة الصحية الناتج عن حوادث^(١). أضف إلى ذلك حوادث الحرائق والفيضانات والزلازل وتصادم السيارات والانفجارات.

ومن التحليل المتقدم يمكن القول أن الطلب على الخدمات صحية يتزايد بمعدلات نفوق معدل الزيادة فى المعروض من تلك الخدمات ممثلة فى الموارد الصحية والطبية ونقص عدد المنظمات وكفايتها الخدمية ونقص عدد المتخصصين من أطباء وممرضات ومديرى معامل وأشعة وإداريون فى المنظمات الصحية وغيرهم. ويزيد هذا من ضرورة إيجاد أنسب الطرق لتخطيط الخدمة الصحية على المستوى القومى والمستوى القطاعى حسب نوع الخدمة الطبية والمستوى الجزئى على مستوى الوحدة العلاجية سواء كانت مستشفى أو مستوصف أو عيادة خاصة أو مجمع صحى. وسواء كانت الخدمة فى ميدان

(١) Journal of Safety Council. Accident facts Chicagoi. The Council 1997

الصحة العامة أو فى مجال الصحة النفسية إذن يمكن القول ان الطلب على الخدمات الصحية يأخذ المعادلة التالية:

الطلب على الخدمة الطبية = يتوقف على (مشكلة تفجر السكان مشكلة نقص الغذاء . مشكلة تلوث البيئة مشكلة الحوادث. المشكلات النفسية. المشكلات الاجتماعية. الإمكانيات الطبية المتاحة أو العرض. مستويات التعليم الصحى العام والتعليم والثقافة).

أو أن الطلب = دالة (متغيرات مستقلة مفسرة مختلفة + خطأ فى القياس). ويمكن الحديث عن الطلب الكلى والطلب النوعى بالنسبة لكل نوع من أنواع الخدمات الطبية والصحية والعلاجية والوقائية ومن ثم يمكن استخدام تحليل الانحدار لقياس نوع ودرجة العلاقة إحصائيا Regression analysis بهدف اتخاذ القرارات والتخطيط كما نفعل فى الاقتصاد القياسى Econometrics.

٢ - ٥ - مدخل نظرية النظم المتكاملة فى إدارة المنظمة الصحية:

The Systems Theory Approach in Managing Health Service Delivery

يتضح من التحليل السابق أن مشكلة إدارة المنظومة الصحية ذات أبعاد عديدة متداخلة ومتشعبة ونلاحظ ذلك عند الولادة عندما نتعامل مع منظمات صحية أو فى سنوات الطفولة أو سن الشباب والنضوج أو الشيخوخة أو قبيل نهاية الحياة. وكلنا قد زار العديد من المستشفيات أو المصحات ضرورة إجراء فحوصات طبية واسعة وغيرها.

من هنا نجد انه من الضرورى النظر إلى عملية توصيل الخدمات الصحية فى اطار نظام شامل ومتكامل يأخذ فى الحسبان جميع المتغيرات سواء كانت بيئية أو سكانية أو اجتماعية أو سيكولوجية أو فسيولوجية أو التفاعل بين تلك العوامل أو بعضها.

تعريف المنظومة الصحية: Health Delivery System Defined:

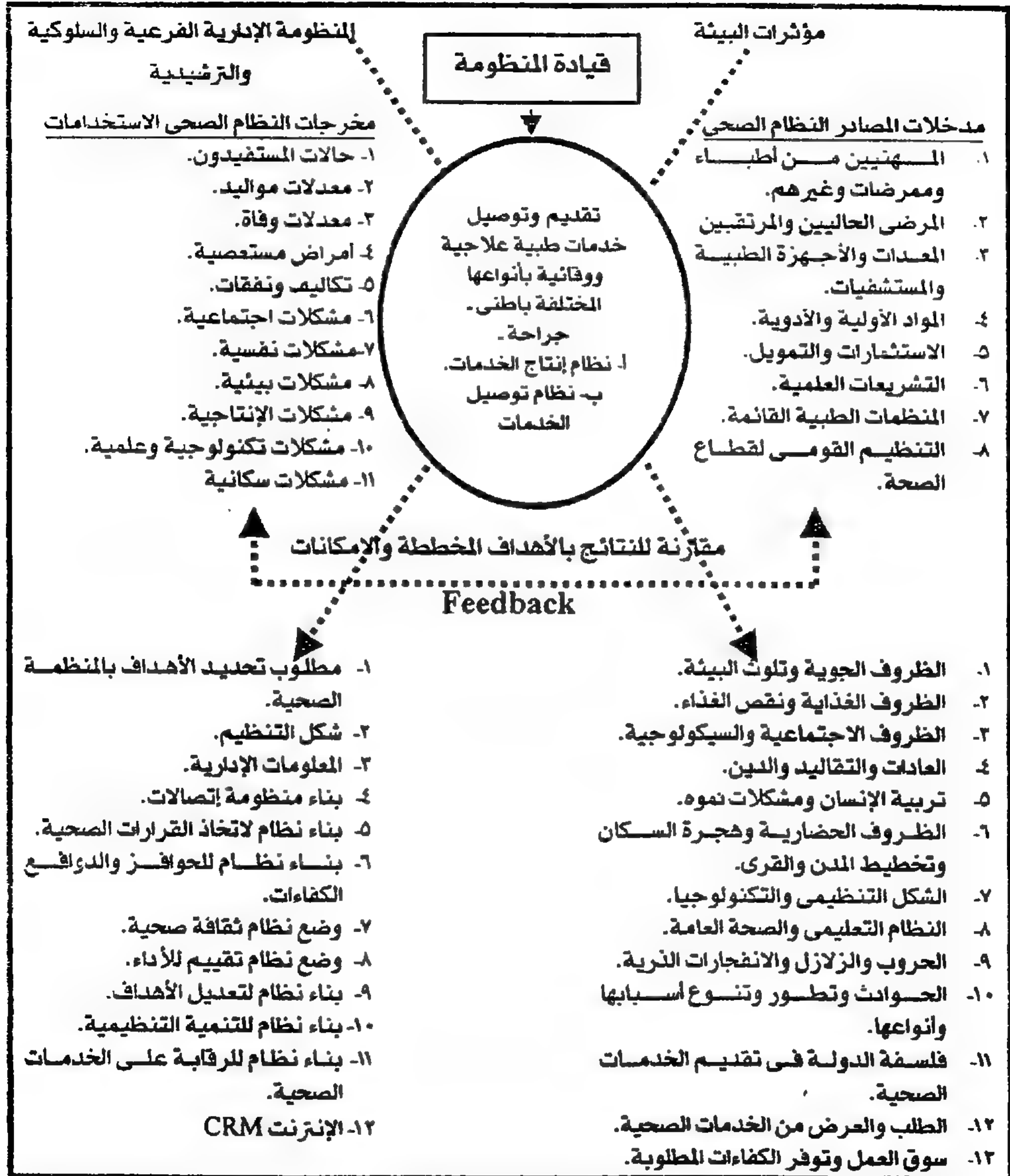
المنظومة عبارة عن مجموعة من العناصر التى تعمل مع بعضها البعض وترتبط بشبكة من الاتصالات وبهدف تحقيق أهداف معينة. وتشمل المنظومة مستويات وعلاقات وهيكل تنظيمى وأهداف وتفاعل مع البيئة وتحديد مدخلات وكيفية تشغيلها ومخرجات ومؤثرات بيئية تؤثر فى التغيير والتطوير والنمو. ومن ثم فالنظام الصحى القومى

يأخذ الشكل التالى : مدخلات النظام وهى الطاقة البشرية المتخصصة من المهارات المختلفة. المرضى الحاليين والمرتقبين. المعدات والأجهزة الطبية والأصول الجارية والثابتة المستخدمة فى المنظمات الصحية. المواد والادوية الاولية والمساعدة. التشريعات الطبية والعلاجية واخلاقيات المهن الطبية.

ويتطلب ذلك البحث عن طرق تشغيل تلك المدخلات بهدف تقديم خدمات علاجية او وقائية بمستوى معين من تكنولوجيا الطب الحديث او البدائى ويترتب على ذلك مخرجات للنظام كحالات الشفاء العام او الوفاة والمواليد والمشكلات المالية والإدارية والاجتماعية والبيئية ومعدلات الإنتاجية ومعرفة علميه طبية من اختراعات جديدة واكتشاف امراض جديدة. واسبابها. ويتفاعل هذا النظام مع البيئة بابعادها التكنولوجية والبيئية والصناعية والاجتماعية والسكانية والسيكولوجية والسياسية ونظام الاعمال والمنافسة والسلوك الدينى وغيرها. وحتى يمكن ادارة هذا النظام هناك ضرورة لتحديد الاهداف والمعلومات والاتصالات واتخاذ القرارات تطبيق الحافز والدافع وتقييم الاداء ويوضح الشكل التالى تلفقات المنظومة الصحية على أساس:

- ١ - لكل منظومة صحية (مستشفى/ مركز طبى/ عيادة ...) حدود جغرافية، ومستويات وروابط للمستويات.
- ٢ - يجب تحديد طاقة المنظومة الصحية والمعلومات والاتصالات والقرارات والمخاطر والنازعات.
- ٣ - من الضرورى تحديد العلاقات بين كل منظومة صحية وغيرها مع قياس التفاعل مع مؤثرات البيئة المحيطة.
- ٤ - لكل منظومة صحية بداية ونهاية ودورة حياة ومعدلات نمو وتوسع.
- ٥ - تتأثر المنظومة الصحية بالعديد من المتغيرات الداخلية (نقاط القوة ونقاط الضعف) والمتغيرات الخارجية (الفرص والتهديدات). لذلك يجب إدارة المنظومة الصحية بكفاءة وبيانتاجية وبفعالية ومرونة.

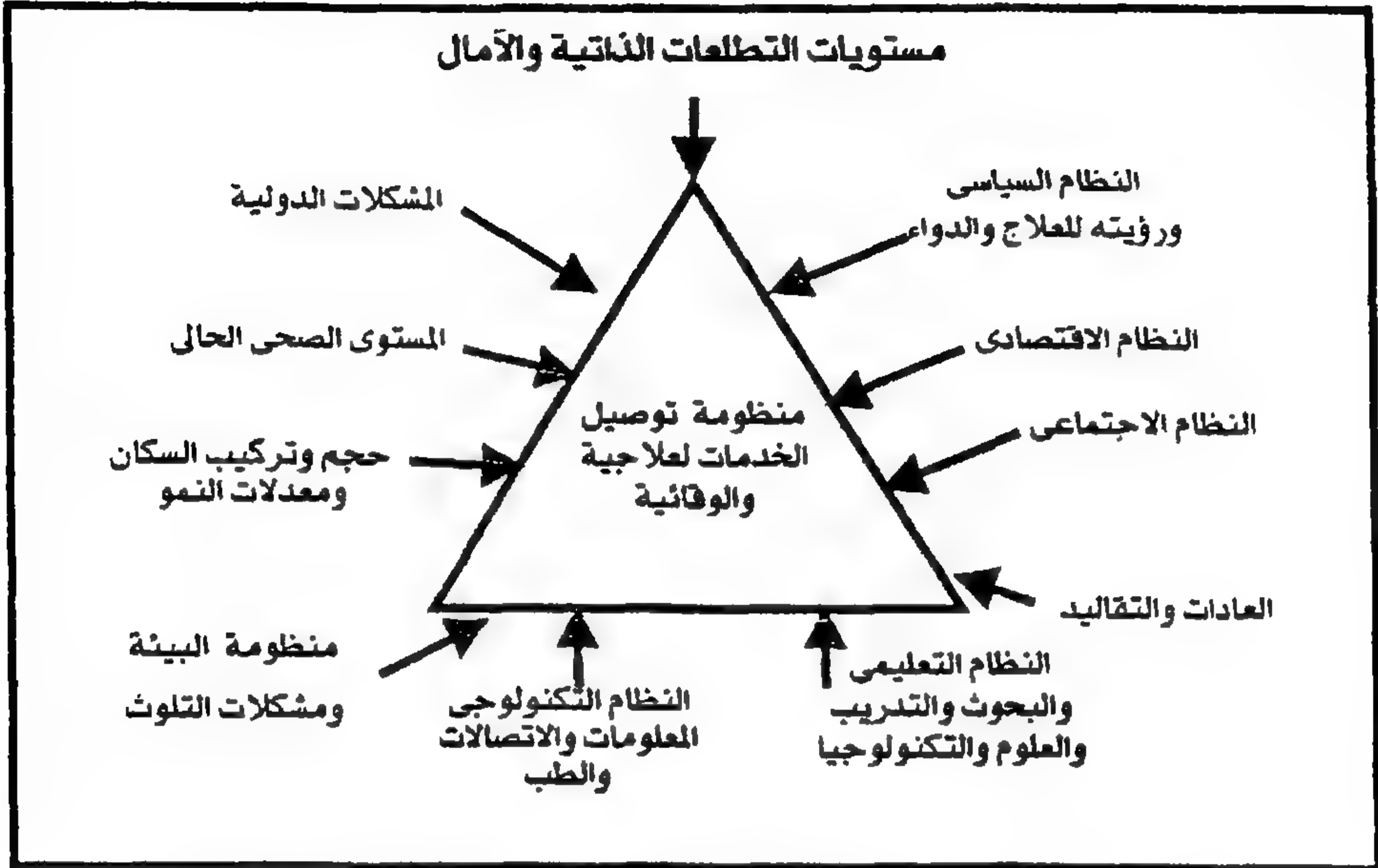
شكل رقم (٢) المنظومة القومية الكلية لتقديم الخدمات الصحية



ومن هنا نجد أن أهداف التنظيم القومى للخدمات الصحية مرتبطة بهذا النظام الكلى وبمكوناته فإذا أخذنا أحد أنظمة توصيل الخدمة الصحية وحددنا المؤثرات والأنظمة الفرعية المرتبطة به فسوف نجد الآتى:

أهداف النظام الصحى القومى.

شكل رقم (٤) أهداف المنظومة القومية للخدمات الصحية



حيث يمكن ان تدرج الاهداف القومية للنظام الصحى فى النقاط التالية:

- ١- أهداف انسانية للمرضى.
- ٢- أهداف قومية تتطلبها المسؤولية السياسية.
- ٣- أهداف سياسية عامة.
- ٤- أهداف اقتصادية (استهلاك- انتاج- استثمار- توزيع).
- ٥- أهداف اجتماعية (كتنظيم الاسرة وتخطيط تكوينها).
- ٦- أهداف سكانية (تخطيط المدن - القرى - العشوائيات - السكن الصحى).
- ٧- أهداف مراقبة تلوث البيئة والتغلب عليها (جهاز شؤون البيئة).

- ٨- أهداف رفع مستوى الصحة العامة.
 - ٩- أهداف رفع مستوى الأداء والإنتاجية.
 - ١٠- أهداف دينية ومعتقدات اساسية.
 - ١١- أهداف تعليم وتدريب وبحوث واستشارات صحية.
- ويجب إدارة المنظومة الصحية بأساليب مثالية لتحقيق تلك الأهداف السابقة بإتخاذ قرارات صحية وإدارية سليمة وفعالة.
- ويتطلب انجاز الاهداف الصحية (تحديد السوق الحال والمرتقب اى الطلب المرتقب على كل خدمة) ضرورة إعداد دراسة وصفية سلوكية للمرضى ودراسة كمية رقمية لنوع وحجم الطلب بالنسبة للخدمات المختلفة. فمن الضروري تحديد التركيب السكاني من حيث السن والمهنة والمستوى الاجتماعى والثقافى والحضارى والاقتصادى، التعرف على التحول الديموجرافى ومشكلات البيئة والتلوث والحوادث وغيرها. كما انه من الضروري دراسة اثر التكنولوجيا الطبية على الصناعات الطبية والاتفاق على البحوث الطبية وفرض تطوير الخدمات الطبية، تحديد افضل مسالك لتوصيل الخدمات الطبية وتخطيط الخدمات الصحية. وقد يتطلب الأمر تقسيم المرضى لمجموعات Segments بهدف ترشيد عملية توصيل الخدمات بكفاءة عالية.

أنواع الخدمات الصحية: Typology of Health Services

وحتى يمكن تحديد الأهداف المنشودة لكل نوع من انواع الخدمات الصحية، يتطلب الأمر تقسيم الخدمات الصحية وتعريفها. يمكن تقسيم الخدمات الصحية إلى ثلاث مجموعات أساسية كل منها يتفرع لأنواع مختلفة، أو انه يمكن القول ان كل نوع من تلك الأنواع قد يأخذ ثلاث انماط:

- ١- الخدمات الباطنية. (وقائية او علاجية) Internal Medicine
- ٢- الخدمات الجراحية. (وقائية او علاجية) Surgical.
- ٣- الخدمات المساعدة. (كالاشعة والتحليل) Radiotherapy and laboratory.

وانواع الخدمات الصحية يمكن حصرها فيما يلى، الباطنة أولا:

١- الباطنة:

١. الطب العام Medicine والاختصاصي Physicians
٢. طب اطفال Pediatrics والاختصاصي Pediatrician.
٣. امراض مناطق حارة Tropical Medicine.
٤. طب الاعصاب Neurorology.
٥. طب القلب Cardiology.
٦. طب الامراض الصدرية Cheast Medicine.
٧. طب الأمعاء Gestrointrology.
٨. الطب النفسي Psychiatry.
٩. الامراض الجلدية Dermatology.
١٠. الطب الشرعي Forensic Medicine.
١١. الطب الصناعي Occupational Medicine.
١٢. طب الحوادث والتشوهات Rehabilitative Medicine.
١٣. الطب الهندسي والاجزاء الصناعية Biomedical Engineering.
١٤. طب المعامل والتحليل.
- Pathology. Parapathology. Hematology. Microblology& Hestology
١٥. طب التخدير والرعاية المركزة Intensive Care.

٢- الجراحة:

١. جراحة عامة.
٢. الجراحة لكل الامراض الباطنة السابقة (جراحة متخصصة).
٣. جراحة امراض النساء والولادة.
٤. جراحة الرمد.
٥. جراحة الاعصاب Neuro Surgery.
٦. جراحة العظام Orthopetic surgery.

٧. جراحة انف واذن وحنجرة E.N.T.

٨. جراحة طب الحوادث Tranmatology.

٩. جراحة الاطفال Pediatric Surgery.

٣. الخدمات المساعدة: كالأشعة والتحليل الذرى

Radiotherapy
Radiodiagnosis and Laborataroy Services.

ومن ثم يمكن القول انه يكون لدينا منظمات صحية عامة أو متخصصة وفقا
للتقسيم السابق. (١). فقد يكون لدينا:

١. مستشفى عام.
٢. مستشفى امراض النساء والولادة.
٣. مستشفى الصدر.
٤. مستشفى العلاج الطبيعى.
٥. مستشفى القلب.
٦. مستشفيات الارياف والمجمعات الصحية أو طبيب العائلة.
٧. معاهد متخصصة فى أبحاث بعض الأمراض مثال معهد السرطان.
٨. مراكز متخصصة للبحوث والفحوصات والتدريب.
٩. عيادات خاصة.
١٠. مجموعات الممارسة فى تنظيمات خاصة.
١١. مستشفى العيون.
١٢. مستشفى السرطان.
١٣. مستشفى الأمراض الجلدية.
١٤. مستشفى الأمراض النفسية.
١٥. المستشفى العسكرى.
١٦. المستشفى الشرطى.
١٧. المستشفى الجامعى.
١٨. مجموعات شركات التأمين الصحى.
١٩. النظام الصحى الشامل. Comprehensive Health System.

(١) ساهم فى إعداده أخى الرحوم الدكتور محمد النجار استشارى امراض النساء والولادة.

ومن المعروف انه يختلف تنظيم كل وحدة صحية من هذه الوحدات من دولة لأخرى، فمثلا يختلف التنظيم القومى والصحي الأمريكى عن الإنجليزى عن الكندى عن المصرى وعن الكويتى. إلا انه يمكن إجراء مقارنات بين الأنظمة المختلفة هذه. فعلى سبيل العرض نجد أن الوحدات الريفيه الصحية (بمصر) تتشابه مع المجمعات الصحية (بالكويت) وتتشابه مع مجموعة الممارسين Group Practice الموجودة فى أمريكا فهى تتسم بالاحتكار وتخضع للاستغلال الحر للأطباء. ومن البديهي أيضا ان حجم اية وحدة صحية من الوحدات السابق ذكرها يعتمد على حجم المنطقة السكانية التى تخدمها وإمكانيات الوحدة وميزانياتها. وكذلك يخضع حجم العمل فى كل وحدة صحية لمدى التركيز على العيادة الخارجية Out-Patient Clinic والعيادة الداخلية Inpatient Clinic ، حيث ان العيادة الخارجية تخضع للتخصص فى أحد الخدمات أو كلها وتعمل لساعات معينة أو لإسعافات مستمرة وتتطلب تنظيم الاستقبال تبعاً لحجم العمل والأطباء، أما العيادة الداخلية فتخضع للتنظيم الداخلى حسب الخدمات:

أمراض نساء وولادة-إسعافات-حوادث-جراحة وغيرها ولا يفوتنا أن نضيف أن التنظيم العام لأية وحدة صحية يتطلب وجود أجهزة وإدارات متخصصة مثال بنك الدم ومعامل ومراكز أشعة ومراكز رعاية مركزة Intensive Care Units ومراكز تدريب طبى وإدارى.

وقد يعوق التنظيم المثالى للمستشفى نقص بعض المهارات من ناحية ونقص الاستثمارات اللازمه من ناحية أخرى. وان كان يمكن التغلب على المشكلة الثانية. خذ مثلا مشكلة نقص الطاقات البشرية المتخصصة فى العالم حيث نجد ان نسبة عدد الأطباء للمرضى فى أمريكا وإنجلترا والسويد تصل ما بين ١:٥٠٠ الى ١:٣٧٥ وفى الدول الأفريقية تصل النسبة ١:٢٠٠٠ أو ١:٢٥٠٠ فى بلدان أخرى. وفى الدول الأفريقية تصل نسبة الأطباء لحجم السكان ١:١٠,٠٠٠ نسمة. ونود ان نضيف أيضا ان المشكلة تظهر على مستوى الممارسة الدورية. فنجد ان كل سبعة مرضى يحتاجون الى ٣ ممرضات فى الظروف العادية بالمستشفيات ويجب أن تعدل تلك النسبة فى الظروف الطارئة. كما ان الطبيب الواحد يجب ألا يشرف على أكثر من ٢٠ مريضا فى الوردية الواحدة مثلا. كيف اذن يتحقق هذا المستوى المعيارى فى تكوين وتخطيط الطاقة البشرية بالمنظمات الصحية ؟ ويتم ذلك بالتوجه التسويقي الإستراتيجى للمنظومة الصحية كالتالى:

تطبيق التسويق الاستراتيجي في المستشفيات (*)

تشمل استراتيجية تسويق الخدمات الصحية بالمستشفيات العناصر التالية:

- ١ سوق الطلب على الخدمات الصحية.
- ٢ الخدمات الصحية المتاحة للتوصيل لمجموعات المرضى.
- ٣ أسلوب التوصيل لكل خدمة/ نوع المرضى.
- ٤ مداخل الترويج والاعلام الصحي لكل خدمة.
- ٥ أسلوب تسعير الخدمات الصحية.
- ٦ نوع التأمين والدعم المالي لكل خدمة صحية/ لكل فريق من المرضى.

• سوق الخدمات الصحية:

يمكن تقسيم سوق كل خدمة صحية حسب المناطق الجغرافية وخصائص كل خدمة وكل فريق من المرضى وفق حالة ودرجة المرض، والامكانيه الماديه لكل حالة.

• نوع الخدمة الصحية (الوقايه / العلاج):

وهي خليط من خدمات العماله وحجرة الولادة والتمريض وحجرة المريض والاستشارات الطبيه والتغذيه والادويه والحاسبه والكمبيوتر ونظام المعلومات والسجلات الطبيه وغيرها.

• نظام التوصيل:

ويشمل المستشفى ذاتها وموقع الخدمات الصحية واستشارات الطبيب وسيارات الاسعاف والتسهيلات الخاصة بالنقل والتخزين والمناوله وتوريد الغذاء والأدويه.

(*) كتاب المؤلف: التسويق بالمنظومات والمصفوفات (٢٠٠٥)، الإسكندرية.

• تسعير الخدمة الصحية.

وتشمل التأمين الصحى وأنواع التأمين المختلفة. وأسعار الخدمة الصحية. وتكلفة الخدمة الصحية. وشروط سداد الرسوم الضبيه

• العلاقة بين المريض والخدمة الصحية.

وتشمل العلاقة بين المريض والمستشفى والخدمة الصحية مثال ذلك الاستشارة الطبية وخدمات التمريض والتدريب.

• تقسيم سوق الخدمات الطبية إلى قطاعات:

- ١- حسب الجنس رجال - نساء.
- ٢- حسب نوع المرض باطنه / جراحه / حوادث/ رعاية مركزة.
- ٣- حسب السن (أطفال - شباب - شيوخ).
- ٤- حسب المهنة (مهندس - معلم - فنى - سائق ...).
- ٥- حسب الدخل (منخفض - متوسط - مرتفع).
- ٦- هل يوجد تأمين صحى أم لا يوجد (بدون تأمين - يوجد تأمين).

• بحوث التسويق ودراسات سلوك المرضى:

تقوم المستشفيات بدراسة سلوك المرضى والعلاقة بين نوع الدواء والعلاج ومعدلات الاستشفاء، وسلوك المرضى تجاه العلاقات مع الأطباء والهيئة التمريضية، وقياس فعاليات الدواء وفرص التسويق والمنافسة مع المستشفيات الأخرى. ويتم إجراء بحوث التسويق الكمية والوصفيه لمساندة الأطباء والمديرين فى المستشفى فى اتخاذ القرارات الطبية والصحية والإدارية المختلفة.

ويجب ان تجيب المستشفى على الاسئلة التالية:

- ما هو نوع قطاع الأعمال الذى تعمل فيه؟
- من هم المرضى الحاليون والمتوقعون؟

- ما هي حاجات وخدمات المرضى؟
- كيف يمكن إشباع حاجات المرضى من الخدمات المختلفة؟
- ما هو أسلوب الاتصالات بين المستشفى والمرضى؟

- الإدارة الإلكترونية لخدمة المرضى:

- 1- إعداد قاعدة بيانات للمرضى وللأطباء والمهن المعاونة.
 - 2- إنشاء نظام معلومات للأطباء والمرضى والمؤسسات المعاونة.
 - 3- تصميم نظام لدعم القرارات والنظم الخبيرة فى التخصصات المختلفة.
 - 4- استخدام البريد الإلكتروني فى الاتصالات.
 - 5- الاستفادة من شبكات المعلومات الداخلية والدولية.
 - 6- إقتراح موقع على الإنترنت للمستشفى أو تحقيق الاتصالات الفورية.
- إنشاء معامل للتدريب على اتخاذ القرارات الجماعية.
 - إجراء بحوث على المرضى واختبارات معدلات الاستشفاء.

بعض الأسئلة لمراجعة الفصل الثانى

- ١ مطلوب التفرقة بين منظومة المستشفى ومنظومة التجارة والأعمال؟
- ٢ ماهى أهمية دراسة إدارة المنظمات الصحية وتقديم الخدمات الصحية؟
- ٣ ما هو الفرق بين الفلسفة القديمة والجديدة فى إدارة الخدمات الصحية؟
- ٤ هل هناك علاقة بين مشكلة السكان وإدارة المنظمة الصحية؟
- ٥ هل من الضرورى قياس اثر تلوث البيئة على الإنتاجية الكلية والنوعية للمنظومة الصحية فى:
 - أ- المنظمة الصحية ولماذا؟
 - ب- الشركات الصناعية .. ما هى المسؤولية الاجتماعية تجاه ذلك؟
- ٦ ما هى المحددات الأساسية للطلب على الخدمات الصحية؟
- ٧ ماهى المنظومة الصحية، وما هى مكوناته؟ أذكر أهمية الرقابة على النظام الصحى؟
- ٨ ارسم شكل منظومة لأحد المستشفيات العربية موضحا المدخلات والمخرجات والمصادر والاستخدامات وكيفية تجهيز وتوصيل الخدمات الصحية ووضح كيف تتم عملية إدارة منظومة المستشفى؟
- ٩ لماذا يوجد هيكل أهداف بدلا من هدف واحد للمنظمة الصحية؟
- ١٠ ارسم جدول متداخل يحدد نوع الخدمات الصحية وفقا للهدف (وقائية- علاجية - خدمات اخرى) ووفقا لطبيعة الخدمة؟
- ١١ اقترح برنامج تدريبى لمديرى المنظمات الصحية ووضح الموضوعات التى تجد ضرورة تدريب الادارة الصحية عليها؟
- ١٢ لماذا تزداد تكلفة الخدمة الصحية فى العالم العربى الآن ؟ وكيف يمكن التغلب على تلك المشكلة.
- ١٣ يسافر العديد للعلاج بالخارج؟ كيف يمكن علاج تلك المشكلة.

المراجع الإضافية

- ١ فريد النجار، النظم والعمليات الادارية والتنظيمية، (كتاب) ١٩٧٥، دار القلم بالكويت.
- ٢ ندوة حول محاولة احياء نظام ادارة الاعمال الاسلامى جامعة الكويت ربيع ١٩٧٥
- ٣ بحث قدم للاجتماع السنوى المشترك لجمعية DRSA-TIMS-AIDS
"systems, Health & Mental Health".
- بحوث العمليات الاميركية- المعهد الاميركى لعلم الادارة وجمعية المهندسين الصناعيين،
مدينة اتلانتيك ولاية نيوجرسي الاميركية، نوفمبر ١٩٧٢.
- ٤ مجموعة كتيبات منظمة الصحة العالمية عن المشكلات الصحية.
World Health Orgaization Publications, Geneva.
- ٥ لقاء مع المرحوم الدكتور محمد النجار مدير مستشفى الحكمة الكويت، اكتوبر ١٩٧٥.
- 6- Fareed El-Naggar, *Intra-Compar ative* Administrative Systems, Ph.D. Seminar, New York University, Graduate School of Business.
- 7- National Safety Council, Accidemts Facts, Chicago Illinois, The Council, 1997.
- ٨ منظمة الصحة العالمية (مكتب القاهرة)، ندوة عن انفلونزا الطيور، مارس ٢٠٠٦.
- ٩ المؤلف (٢٠٠٥)، بحث أزمات وكوارث القرن الحادى والعشرين، جامعة عين شمس .
مركز إدارة الأزمات، نوفمبر ٢٠٠٥.
- ١٠ المؤلف (٢٠٠٥)، بحث الإدارة الاحترافية، جماعة الإدارة العليا- المؤتمر السنوى، الاسكندرية.

الفصل الثالث

النماذج البديلة لإدارة المستشفيات

*Alternative Models for Managing Health
Organization Benchmarking*

مدخل المقارنات التطويرية

الفصل الثالث

النماذج البديلة في إدارة المستشفيات

مدخل المقارنات التطويرية

Alternative Models for Managing Health Organization

هناك اعتقاد سائد اليوم بين الأطباء انه لا يمكن تحسين مستوى الخدمة الصحية وتحسين الوقاية الصحية بدون تحسين إدارة الخدمات الصحية. فبدون إدارة فعالة للمنظمة الصحية. فسوف لا يجدى وجود هيكل تنظيمى قوى أو أداء فعال للوظائف بالمستشفى وسوف يكون الأداء منخفضا جدا. وتشير المؤشرات التالية إلى ضرورة الحاجة لتطوير وتنمية العمل الإدارى بالمنظمات الصحية:

- ١- تنافس وتعارض وتداخل الوظائف والأنشطة فى المنظمات الصحية فى الإطار القومى للعلاج والدواء (التأمين الصحى والمستشفيات الخاصة والتشريعات الطبية).
- ٢- تزايد تدفق الاستثمارات والإنفاق الصحى مع وجود رقابة ضعيفة على التكاليف فى المنظمات الصحية (وزارات الصحة والجهاز المركزى للمحاسبات ..).
- ٣- يحتاج اتخاذ القرارات بخصوص الميزج من التسهيلات والخدمات الصحية إلى مراجعة لظروف السكان وتحليل احتياجات الخدمات الصحية ومن لا يحتاج هذه الخدمة. مما يجعل الإدارة الطبية قائمة على مبدأ أشباع الطلب الفعلى دون الطلب الكلى فى السوق (المرضى).

من هنا نجد ضرورة الى وجود إطار ادارى شامل للمنظمة الصحية.

٣ - ١ - تباين الأساليب الإدارية وغلبة الفكر الإدارى فى المنظمات الصحية:

المنظمة الصحية عبارة عن تنظيم مركب من مهن ذات درجة عالية من التخصص ومتعددة ومتشابكة، ويعكس ذلك مجموعة من المتغيرات السلوكية والإدارية والبيئية التى تدعو إلى تطبيق منظومة متكاملة لإدارة النشاط الصحى والخدمات الصحية والتى كانت تقدم بدون عائد بدافع اجتماعى فى الماضى^(١).

(١) وكلنا يعرف دور العطار والوصفات البديلة والشعبية والزور والحلاق ورجال الدين فى الطب عند العرب قبيل انفصال المهنة الصحية عن هذه الاتجاهات الكلاسيكية والتى لازالت موجودة فى اطار محدود فى بعض الدول العربية.

ولكن باستقلال مهنة الخدمات الصحية واتساع مفهوم الخدمات الصحية وضرورة تكاملها. ومع ضرورة المشاركة والتعاون في تكوين رأس المال اللازم. ظهرت الحاجة الى الاعتماد على عدد من الأطباء للعمل في العيادة الخاصة مما أدى إلى انفصال الممارسة الصحية عن أصحاب رأس المال عن الرقابة الصحية وظهرت مع هذا الانفصال بعض مشكلات الإدارة الصحية.

وظهرت مفاهيم جديدة في إدارة المستشفيات بعد ذلك مثال تقسيم العمل الصحي والتخصص المهني وتعدد الخدمات المساعدة Mass Services . وبدأ بعض الأطباء في استغلال العاملين وتقديم بعض الحوافز المادية والنظر للمريض نظرة الاستغلال. وإدارة المستشفيات من منطلق الرجل الاقتصادي Economic Man الذي يسعى إلى أقصى الأرباح وتخفيض وتطبيق الحافز المادي أي الطبيب Medical Business Man . وفي الحقيقة هناك صعوبات عديدة أمام تطبيق المفهوم الاقتصادي والنظريات الاقتصادية (الكلية والجزئية) في المنظمة الصحية. وعلى العكس نجد أن هناك الطبيب الذي يأخذ بمفهوم العلاقات الانسانية والعلاقات العامة وهناك الطبيب الذي يهتم بالهيكل التنظيمي للمستشفى مع وجود دليل طبي ودليل تنظيمي للمستشفى مكتوبا مثال النموذج البيروقراطي ونموذج تحليل النظم Systems Analysis ونموذج تحليل السكان والبيئة لإدارة الخدمات الصحية Ecological- Demographical Approach والنموذج السلوكي في إدارة المنظمة الصحية والذي يشمل جميع التفسيرات السيكلولوجية، الاجتماعية والتنظيمية والبيئة في إدارة المصحات والمستشفيات وعملية توصيل الخدمات الصحية.

ويعتبر مدخل اتخاذ القرارات الصحية والإدارية بالمستشفيات كالعنصر الرئيسي لإدارة المنظمة الصحية أحد المشاركات العلمية في إدارة نظم توصيل الخدمات الصحية وخاصة أن ظاهرة التخلي عن قرار فردي في العمليات الجراحية والأمراض الخطرة لازالت تستحوذ على أفكار عديد من الأطباء ولاتجاههم نحو القرارات الجماعية الطبية. وقد ساهم في حل مشكلات عدم التأكد وقياس الخطر في الخدمات الصحية والطبية استخدام بحوث العمليات الطبية مؤخرا كمحاولة لإيجاد أفضل الحلول المثلى أي Optimization للمشكلات الطبية والصحية المعاصرة.

ولكن الواضح ان طبيب اليوم والمدير الصحى المعاصر يشعر بحيرة وصراع أمام اختيار المدخل الانسب من المداخل السابقة. فهل الأنسب المدخل الأول أو غيره من تلك المداخل والتي نجعلها فيما يلى:

- 1- المدخل الطبى الكلاسيكى البيئى. Classical Medical Approach
- 2- المدخل الفردى. Individualistic Approach
- 3- مدخل استغلال الحد الاقصى والعائد الاقصى للخدمات الصحية Mass services
- 4- مدخل الرجل الاقتصادى الطبى Economic – Medical Man
- 5- مدخل العلاقات العامة والعلاقات الانسانية Public – Human Relations
- 6- مدخل الهياكل التنظيمية Structural Approach
- 7- مدخل تحليل السكان وقياس البيئة Demographical–Ecological Approach
- 8- المدخل السلوكى الطبى Behavioral Approach
- 9- مدخل الطب النفسى فى ادارة المنظمات الصحية. Psychiatric Approach
- 10- المدخل التشخيصى المتقطع Diagnostic Intermitted Approach
- 11- مدخل تحليل النظم وتشغيل البيانات الصحية الكترونيا. Systems Analysis
- 12- مدخل اتخاذ القرارات الصحية والطبية والادارية والخدمية. Health Decision Making Approach
- 13- المدخل الحكومى العام. Governmental Health Delivery Approach
- 14- مدخل الحلول المثلى باستخدام بحوث العمليات الصحية. Health O.R.
- 15- مدخل الهندسة الصناعية. I.E. Approach.
- 16- مدخل الهندسة البيولوجية الطبية. Biomedical Engineering.
- 17- مدخل الهندسة المعمارية Architectural Approach
- 18- مدخل السجون. Prisons Approach In Mental Health
- 19- مدخل دعها تسير بحرية. Laissez – Faire Management.
- 20- مدخل نظرية المنظومات فى ادارة المنظمة الصحية. Systems Theory

Functional Approach

٢١- النموذج الوظيفي في إدارة المنظمة

الصحية.

Kafeel Agent System

٢٢- نموذج المروح (الكفيل) او الوكيل في ادارة المستشفيات.

e. hospital Management

٢٤- الإدارة الإلكترونية للمستشفى

ومن هنا نقول ان مدير الخدمات الصحية- سواء كان طبيباً او ادارياً - في حاجة إلى اختيار المدخل الإداري المناسب لمنظمتهم الصحية لتحقيق الاهداف والنمو في ضوء القيود والتكاليف وندرة الموارد. ولاسيما ان نمط القيادات يختلف من منظمة صحية لآخرى (قيادة ديموقراطية - اوتوقراطية - سلطوية - موقفية - شعبية وغيرها).

٣-٢. المداخل الادارية والتنظيمية البديلة في المنظمات الصحية:

من الضروري تحديد الاتجاهات الحالية في إدارة الخدمات الصحية. من المتفق عليه ان يكون في المجتمع اكثر من نوع من المنظمات الصحية. ومن المتفق عليه ايضا ان اي نظام صحي يجب ان يكون ديناميكاً حتى يمكن تطويره وتحسينه بما يتفق وحاجة المجتمع والفئات الاجتماعية. ومن ثم هناك ضرورة لاختيار المدخل الإداري الذي يحقق التغيير والتطوير في مستوى الخدمات الصحية والصحة العامة بسبب النمو التكنولوجي الطبي في المهن الطبية المختلفة. كما أن نطاق الخدمات الطبية قد اتسع ليشمل عديد من الوظائف المساعدة Paraprofessionals الضرورية لتقديم خدمات صحية متطورة. فمثلاً قد أدى زيادة الاهتمام بوقاية ورعاية الطفل والأمومة الى زيادة معدلات الحياة اي Lifetime Morbidity وبالتالي زيادة العلاقة بين خدمات الوقاية الصحية والخدمات الصحية للمسنين من العجزة وامراض الشيخوخة واحتياجاتهم المعيشية والعلاجية والاجتماعية والاقتصادية. اي يحدث تحول في شكل التوزيع الاحصائي للخدمات الصحية والمزيج اللازم منها لكل فئة من فئات السن في المجتمع.

هناك اتجاه ايضا نحو زيادة التحضير والتركيب لاجراء من الخدمات الصحية Greater Complexity بزيادة الامكانيات الفنية الصحية والطبية. وبالتالي احلال راحة ووقاية المريض بالخدمات الاخرى التي يحصل عليها عن طريق مراقبة المرضى والتخلص منه عن طريق العلاج الفعال والتدخل الفعال. اي ان زيادة المعرفة الطبية تجعل اختيار العلاج اكبر من اختيار الوقاية. وهو الاتجاه الذي اخذ به بعض الاطباء (سياسة تعنى اختيار التكلفة العالية عن التكلفة الاقل (الوقاية)). وهذا الامر غير مرغوب من

بعض مديري المستشفيات بسبب نقص الامكانيات في العيادات الداخلية ونهاية الميزانية وزيادة الطلب على الخدمات الصحية. ومن المعروف أنه قد يفضل الطبيب العلاج ولا يأخذ عن الوقاية -ون استخدام التكنولوجيا الطبية الحديثة (الأشعة والتحليل قبل التعرف على المرض وتشخيصه) . إذن يجب مراعاة حالات المرضى والاتفاق على مايلي:

١- مجموعة من الخدمات الصحية وليس خدمة واحدة. Services Structure

٢- هيكل الاهداف وليس هدف واحد Goals Structure

٣- تعدد المهن الطبية المتنوعة والمساعدة Professional Structure

٤- العلاقات بين المستشفى والبيئة المحيطة Interactive Structure

٥- فرق عمل وليس علاقة بين طبيب- مريض.

Teams Vs. Single doctor – Patient relationships

٦- تحول لطرق تحصيل تكاليف الخدمات الصحية من طرق المدفوعات الفردية الى مشاركة

اجتماعية. Individual Payments Vs. Social assistance

٧- التحول الى الطب الاجتماعي بدل الطب الفردي. Social medicine

مثال التركيز على المشكلات العائلية اكثر من اخذ كل حالة على حدة.

٨- ومن ثم بدانا نتحدث عن تحول الاهتمام في تمويل المنظمات الصحية من اهتمام

خاص فقط الى مشكلة تمويل عامة واهتمام من الدولة والحكومات بها.

٩- وكذلك نقص الاهتمام بالخدمات الطبية التقليدية وزيادة تكاليف الخدمات الصحية

المستحدثة والتي تعتمد على الاجهزة والالات الطبية الجديدة.

ونتيجة لذلك دعت منظمة الصحة العالمية في اجتماعها الدول عام ١٩٧٤ الى

الاهتمام بالاتي:-

- أ- ضرورة اعلان مسؤولية الحكومات تجاه حماية الناس في الميدان الصحي.
- ب- الاهتمام بالتدريب الترشدي للعاملين بالمنظمات الصحية.
- ج- الاهتمام بالتدريب السلوكي للعاملين بالمنظمات الصحية.
- د- مضاعفة الخدمات الصحية الوقائية المانعة للفرد والبيئة.
- هـ- تنميط اساليب ونوع الخدمات الصحية الوقائية في اية دولة بما يساعد على تقديم خدمات صحية ذات قاعدة واسعة Mass Services.
- و- تشجيع تدريس الصحة العامة في جميع مراحل التعليم مع مطالبة ممارسة هذه المبادئ الصحية العامة في الحياة اليومية لكل انسان.

ومن هنا تظهر اهمية النظام الصحى الشامل والادارة الشاملة للمنظمة الصحية وهو ما يطلق عليه البعض Big System ”وما اطلق عليه “Supra Health System” وضرورة استخدام الاساليب الإدارية الجديدة التى تناسب التنظيم المتشعب ذو المستويات المتعددة والمتفتح على القطاعات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة فى الدولة:

١- وضع ميزانية تقديرية لكل برنامج أو Programme Budgeting-PPBS

٢- نظم للمعلومات الادارية بالحاسوب Computer – Based Information Systems

٣- طرق التشغيل الفعال للموارد ومثال:-

- تحليل ودراسة العمل فى المستشفى. Work study

- تحليل الشبكات داخل وخارج المستشفى Network study

- تحليل التكاليف بالمستشفى Cost Analysis

- التحليل السلوكى للعاملين وللمرضى Behavioral Analysis

- تحليل الخدمات الصحية Health Services Analysis

وبالتالى يتضح ان المداخل المذكورة فى هذه الفقرة لا يمكن ان تفى كلها بمتطلبات ادارة النظام الصحى الشامل سوى البديل الاخير الذى يعتمد على نظرية المنظومات الصحية او Health Systems Theory وهو الاطار الذى عرضناه كمدخل فى دراسة توصيل الخدمات الصحية. ولكن من المفيد ان نستعرض بعض تلك المداخل كالتالى:

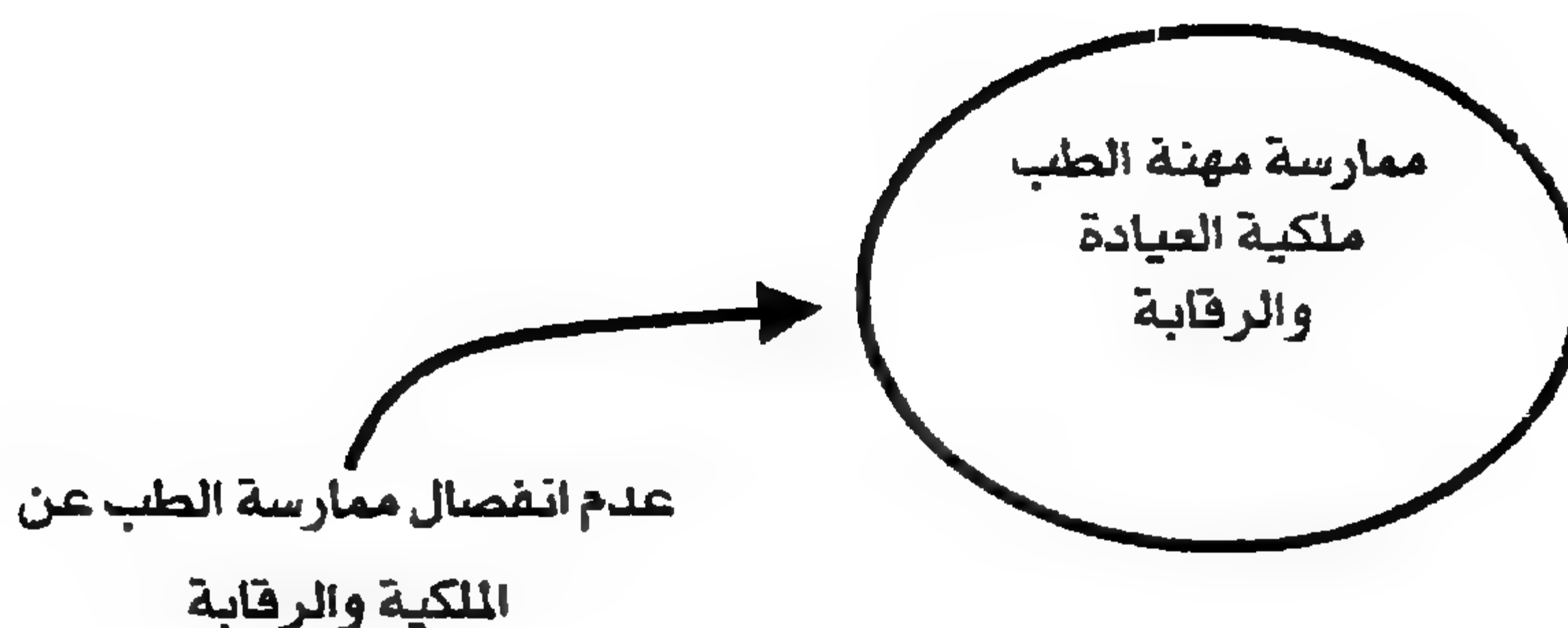
١- النموذج الفردى فى ادارة المنظمة الصحية: (العيادات والمراكز الطبية)

Individualistic(one – man- organization) Approach:

أ:- يمتلك الطبيب رأس المال وممارسة النشاط الطبى والرقابة على نشاط العيادة أو المستشفى والعمليات والخدمات التى يقوم بها.

ب- تنبثق سلطة هذا المدير (الطبيب) من مهنة الطب وتخصصه.

ج- عدم الاهتمام بالعملية الادارية لتغلب الخدمات الطبية على المنظمة الصحية الفردية ونقص الحاجة للادارة.



- د- يشجع الطبيب أولاده على دراسة الطب لضمان استمرار الشهرة والاسم التجارى الذى اكتسبه خلال فترة الممارسة.
- هـ- يتحدد شكل المنظمة الصحية (العيادة) بحجم رأس المال المستثمر والقروض التى يحصل عليها الطبيب وكذلك درجة تخصصه او عمومية وتنوع الخدمات الصحية التى يقدمها والاجهزة الطبية المتوفرة لديه (مثال وجود خيمة او كسجين لدى طبيب الاطفال تحقق له عائد مرتفع بالنسبة للخدمات الصحية العادية. او وجود جهاز رسم للقلب او مركز تحاليل طبية او احتكار الكشف الطبى لرعاية احد السفارات فى دولة ما).
- و- قد يضيق الطبيب التخصص وقته فى عمليات ادارية فرعية او اعمال روتينية مثال تحصيل مدفوعات المرضى وتسجيل اسماءهم فى ملفات او إعطاء الحقن او استخدام احد الاجهزة الطبية العامة الغرض Special purpose health equipments او اجراء تحاليل طبية.
- ى- ولقد ادى ضرورة استخدام اجهزة طبية ذات تكلفة راسمالية مرتفعة واتساع درجة التخصص الطبى الى صعوبة استمرار هذا النموذج الادارى الفردى نظرا لعدم توفر الاحتياجات الراسمالية. لذلك تحول هذا النموذج الى المراكز الطبية والمستشفيات الكبرى.

٢- نموذج الكفيل او الوكيل فى ادارة المنظمة الصحية:

قد يمتلك المنظمة الصحية فرد غير متخصص فى الطب ولكن لديه الفكرة والابتكار فى تقديم خدمات طبية بشكل ما او مجموعة ما فى سوق الخدمات الطبية او قد يشارك برأس المال او امتلاكه لأحد المباني التى تصلح لمستشفى مثلا. ويوجد هذا

النوع فى بعض الدول حيث هناك نظام الكفالة وصعوبة الحصول على تراخيص لمزاولة المهنة. ولهذا النظام مميزات وعيوب: فالاعتماد على وكيل (كفيل) يحل مشكلات عديدة مالية وإدارية وضمانات واتصالات وعلاقات عامة. ومن ثم يتفرغ الطبيب لتقديم الخدمات الصحية المتخصصة. إلا أن انفصال الإدارة عن الملكية يحدث مشاكل بين الوكيل والطبيب المتخصص.

٣. نموذج الأرباح القصوى من الخدمات الصحية: Mass Health Services

يعتمد هذا النموذج على الظروف المحيطة لمضاعفة حجم الخدمات وزيادة العائد مثال ذلك حالات نقص عدد الأطباء أو الاختصاصيين فى أحد القرى أو المدن يجعل الطبيب يؤمن بفلسفة المادة وزيادة الإيرادات واستغلال عدد المرضى والعمل ساعات طويلة واستخدام الأجهزة الطبية المتخصصة Special Purpose Medical Equipments ورفع رسوم العلاج وتطبيق أسلوب أجور الوقت الإضافى فقط over-Time Wages والحوافز المادية للعمالء المعاونة.

٤. النموذج الوظيفى فى إدارة الخدمات الصحية:

Functional Health Management

يركز هذا النموذج فى إدارة المستشفيات على سلسلة من الوظائف الإدارية كالخطيط والتنظيم والرقابة والتوظيف والتنسيق والمتابعة وتقييم الأداء والمحاسبة بالنتائج. ويحاول مديرو المستشفيات هنا توصيف وتحليل وتقييم الوظائف الصحية والإدارية مثال: التشخيص - التحاليل - الأشعة - العمليات - العيادة الخارجية والطوارئ - التشاور مع أطباء مستشارين آخرين لتحويل المريض لمستشفى أخرى. ويمكن تلخيص نتائج هذا المدخل الوظيفى فى المنظمة الصحية فى المصفوفة التالية:

جدول رقم (5) تقسيم متداخل لأنشطة المستشفى الصحية والإدارية

وظائف المستشفى		الخدمات الباطنة		الخدمات الجراحية		الخدمات المساعدة		العناية المركزة والطوارئ	
وظائف الإدارة		علاجية	وقائية	علاجية	وقائية	علاجية	وقائية	العيادة الخارجية	العيادة الداخلية
حصر المولد تحديد الأهداف جدول العمليات زمنيا تحديد خط سير الأعمال اختيار المواد والأدوية شراء الأجهزة الطبية توظيف العمالة توجيه المولد التنسيق بين الإدارات الرقابة على التنفيذ والنشاط الإحصاء والسجلات الطبية الميزانية وحسابات الخدمات الصحية الحوافز والأجور إدارة العامل والأشعة المطبخ والتغذية الصيدلية المخازن تكنولوجيا المعلومات									

وحيث يمكن تقسيم أى نشاط طبي - باطنة أو جراحة - وكذلك:

خدمات صحية عامة. طب أطفال. طب المناطق الحارة. خدمات عصبية.
 جراحة قلب. باطنة. خدمات صدرية. خدمات نفسية. خدمات سيكولوجية. خدمات اجتماعية. خدمات جلدية. خدمات طب شرعى. خدمات طب صناعى . خدمات حوادث وطوارئ. خدمات معاملة وخدمات طب المعامل والبكتريا. خدمات أشعة. خدمات جراحة. ولادة . خدمات جراحة الرمد. خدمات جراحة عظام. خدمات المطابخ والغسيل وغيرها.

5 - النموذج الحكومى العام فى إدارة المنظمة الصحية:

تتسم الإدارة الحكومية للمستشفيات بطرق العمل الرسمية والدليل التنظيمى واللوائح والقوانين والتشريعات الطبية والإدارية والمركزية والرقابة على الموظفين وطول الإجراءات والوقت ، فمعروف فى المنظمات الصحية الأمريكية والأوربية ما يطلق عليه الكتاب الأزرق Blue- Book الذى يحكم سلوك وتصرفات وافعال وقرارات العاملين بالمستشفى الحكومى. فنجد ان العلاقات بين وحدات المستشفى مكتوبة بدقة ووضوح.

وان الاتصالات تسير فى خطوط السلطة بالاتجاهات الموضحة بالخريطة التنظيمية للمستشفى. الملفات والسجلات قليلة وعتيقة ولا يتم اى تحليل كمى لها. وتجد ان الميزانية وشؤون الأفراد أموراً تتم مركزياً على مستوى وزارة الصحة او مدير المركز الصحى الاقليمى. فنجد ذلك فى مستشفى القصر العينى او الدمرداش بالقاهرة والمستشفيات الجامعية والعسكرية والشرطية وغيرها.

٦- مدخل التفكير الاقتصادى الطبى فى ادارة المنظمة الصحية: (المستشفيات الخاصة) The Concept of Economic – Medical Man

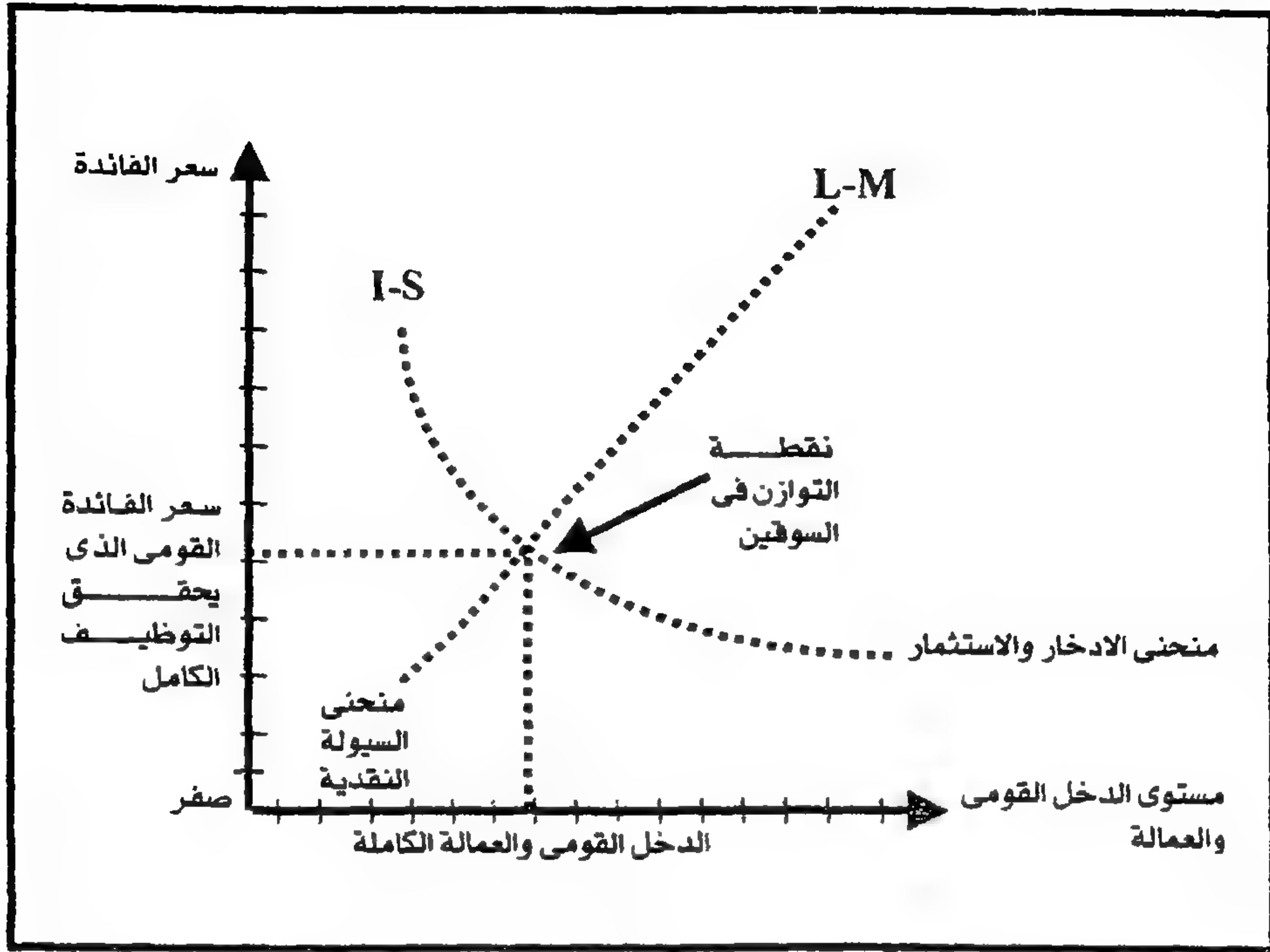
يتحدث الاقتصاديون عن الرجل الاقتصادى ودرجة الحكمة والرشد فى القرار الاقتصادى (مستهلك او مستثمر او مدخر او منتج)، حيث تحكم قراراته اعتبارات التكلفة والعائد. واعتبارات المنفعة والإشباع، واعتبارات التحليل الحدى والمنفعة الحدية ومنحنيات السواء. هل يمكن اذن ان نجد مثل هذا الرجل الاقتصادى فى سوق الخدمات الطبية والصحية. هل يتحدد السعر بمفهوم علاقة الطلب والعرض ووجود تسعيرة سوق الخدمات الصحية موحدة لكل مستهلك؟ هل يتسم سوق الخدمات الصحية بمفهوم السوق العام كحرية دخول وخروج الاطباء والمرضى من والى السوق؟ وهل يوجد تسعيرة واحدة لكل نوع من انواع الخدمات الصحية؟ هل توجد معلومات كاملة وكافية لكل طبيب وكل مريض عن السوق الصحى؟ هل يرتبط قرار الاستثمار فى الخدمات الصحية بسعر فائدة كما هو الحال فى قرار الاستثمار الصناعى الانتاجى ام ان هناك اعتبارات اخرى تحكم الإنفاق على الخدمات الصحية؟

يحاول أصحاب المستشفيات الخاصة تحقيق أقصى الأرباح مع ضغط التكاليف لتحقيق معدل عائد مرتفع على الاستثمارات وتخفيض فترة استرداد رأس المال. ويظهر ذلك واضحاً فى المستشفى العائلى او المستشفى الخاص الذى شارك فى تأسيسه مجموعة من الأطباء (الشكل القانونى للمستشفى الخاص مثال شركة تضامن أو شركة ذات مسئولية محدودة...).

ويوضح الشكل التالى التحليل الاقتصادى الكلى للسياسة المالية (نفقات وإيرادات الدولة) والسياسة المالية للدولة.

شكل (٦)

التحليل الاقتصادي الكلى للإنفاق القومي وعلاقته بالإنفاق الخدمى على الصحة



نود ان نقول ان الانفاق على الخدمات الصحية قد يحدث فى احد المجالات التالية:

اما انفاق حكومى يتحدد بالتحويلات الاقتصادية وعن طريق إيرادات الدولة من الضرائب ومن ثم لا تؤثر فى التوازن الاقتصادى الا من خلال السياسة الضريبية واعادة توزيع الدخل والنفقات فى الميزانية العامة للدولة. وهو بالتحديد ما يشمل الخدمات الصحية الحكومية العامة والمستشفيات العامة والمراكز الصحية الاقليمية. ويتحدد حجم الاستثمار فى الخدمات الصحية بالقطاع الخاص وفقا لدور الحكومة فى تشجيع القطاع الخاص فى المشاركة فى عبء توفير الخدمات الصحية الكلية بالدولة. فقد خفضت الحكومة سعر الفائدة .

الاستهلاك الكلى من الخدمات الصحية = دالة (الدخل القومى . السكان . الغذاء) .

أما المشكلة الاقتصادية على مستوى المستشفى فتختلف إلى حد كبير عن المشكلة الاقتصادية للمؤسسة. ويمكن ان نوضح ذلك كالآتي:

قائمة (٧) مقارنة المشكلات الاقتصادية والنظام الاقتصادي الصناعي والصحي

المؤسسة والمشروع الصناعي	المستشفى والمنظمة الصحية
الطلب	ارتباط الطلب بالسعر بعلاقة عكسية.
العرض	توجد علاقة طردية بين السعر والكمية.
السعر	يتحدد بتفاعل الطلب والعرض والمنافسة.
قياس المنفعة	يسهل قياس المنفعة بالإشباع.
الاقتصاد الصحي	يرتبط بعمليات التخطيط وتوزيع الموارد وتخطيط الطاقة البشرية الصحية والتخطيط المالي للمستشفى والتوسع والانكماش والشراء للمعدات الصحية وتعتمد على طرق تحليل العمل وبحوث العمليات والهندسة الصناعية والعلوم السلوكية.
الاستثمار	قرار حكيم ورشيد ويعتمد على المفاضلة للعائد وسعر الفائدة.
الهدف	تحقيق الربح الأقصى أو التكلفة الأقل ذاتي وعن طريق الأسهم والقروض.

وهذا لا يقضى معه إمكانية الاستفادة من التحليل الاقتصادي الكلى والقطاعى والجزئى والسلعى أو الخدمى وعلى مستوى جغرافى لإدارة المنظمة الصحية والخدمة الصحية. فمن المبادئ المفيدة للمدير الطبيب أو الإدارى للمنظمة الصحية الاستعانة بالمؤشرات الاقتصادية التالية:

أهم مبادئ اقتصاديات المستشفى

١. تحليل الطلب على كل خدمة من الخدمات الصحية ولكل نوع من أنواع المرضى مع تحليل ديموجرافى وفقا لمعايير عديدة.
٢. تحليل التكاليف الكلية فى المنظمة الصحية والبحث عن طريق لتخصيص التكاليف الثابتة الغير مباشرة على مراكز العمل بالمستشفى Wards ومحاولة الاستفادة من الوفورات الخارجية بالتعاون مع البيئة والمستشفيات الأخرى.
٣. تحليل الإنتاجية الصحية والأداء الفعال الصحى بقياس نسبة المخرجات إلى المدخلات لكل خدمة/ نشاط/ وحدة صحية. ومقارنة ذلك مكانيا وزمنيا ومقارنة الفعالية إلى الكفاءة (تعنى الفعالية درجة النجاح فى تحقيق الأهداف، الكفاءة ترتبط بالمدخلات).
٤. قياس العائد (والمنفعة والإشباع) لكل خدمة صحية ونشاط صحى.
٥. قياس وتحسين درجة تفاعل المستشفى مع البيئة المحيطة.
٦. قياس سلوك المريض والإنسان والعامل والموظف والمريض والطبيب والمستشفى Hospital Behavior فيما يتعلق باستغلال وتشغيل الموارد وزيادة معدلات الأداء وخفض التكلفة والفاقد والالتزام بالعمل الصحى الانسانى والتعاون والنظام والتسامح والتفاعل مع الغير والمشاركة وغيرها. أى تحقيق ثقافة تنظيمية موحدة وموجبه، ومنظمة تعلم من الخبرات المتراكمة ومستشفى المعرفة المتقدمة).
٧. قياس توازن المستشفى Hospital Equilibrium وتوازن سوق الخدمات الصحية Health Services Market Equilibrion. عن طريق موازنة المصادر المالية مع الاستخدامات المالية. أو قياس العائد على كل نوع من الإنفاق الصحى وموازنة ذلك بجميع الأنشطة، أو قياس درجة تحقيق الأهداف الرسمية المخططة. أو درجة ارضاء المرضى والبيئة والمجتمع.
٨. قياس درجة تنميط أو تنويع الخدمات الصحية واستنباط معايير عامة للخدمة الصحية القياسية بما يحقق أهداف صحية أساسية.

٩. تخطيط العمالة الصحية وتوزيع الموارد الصحية اقتصاديا بما يتحقق معه الاهداف الاقتصادية والاجتماعية والصحية والانسانية.

١٠. قياس دور المستشفى فى تحقيق الاهداف الصحية والقضاء على الامراض فى المجتمع مع اجراء مقارنات تفيد الخطط للخدمة الصحية (فهل تؤدى مثلا المستشفى الى إنجاز بدون أخطاء Zero-Defect). إذن يجب حصر تجارب النجاح فى مستشفيات العالم Best Practice وإجراء مقارنات إرشادية Benchmarking.

١١. دور المستشفى فى تنظيم الأسرة وتحديد النسل وتخطيط السكان ورفع مستوى العلاج وتطوير معدل الإنتاجية القياسى.

٧. مدخل العلاقات العامة والعلاقات الانسانية فى ادارة المنظمة الصحية.

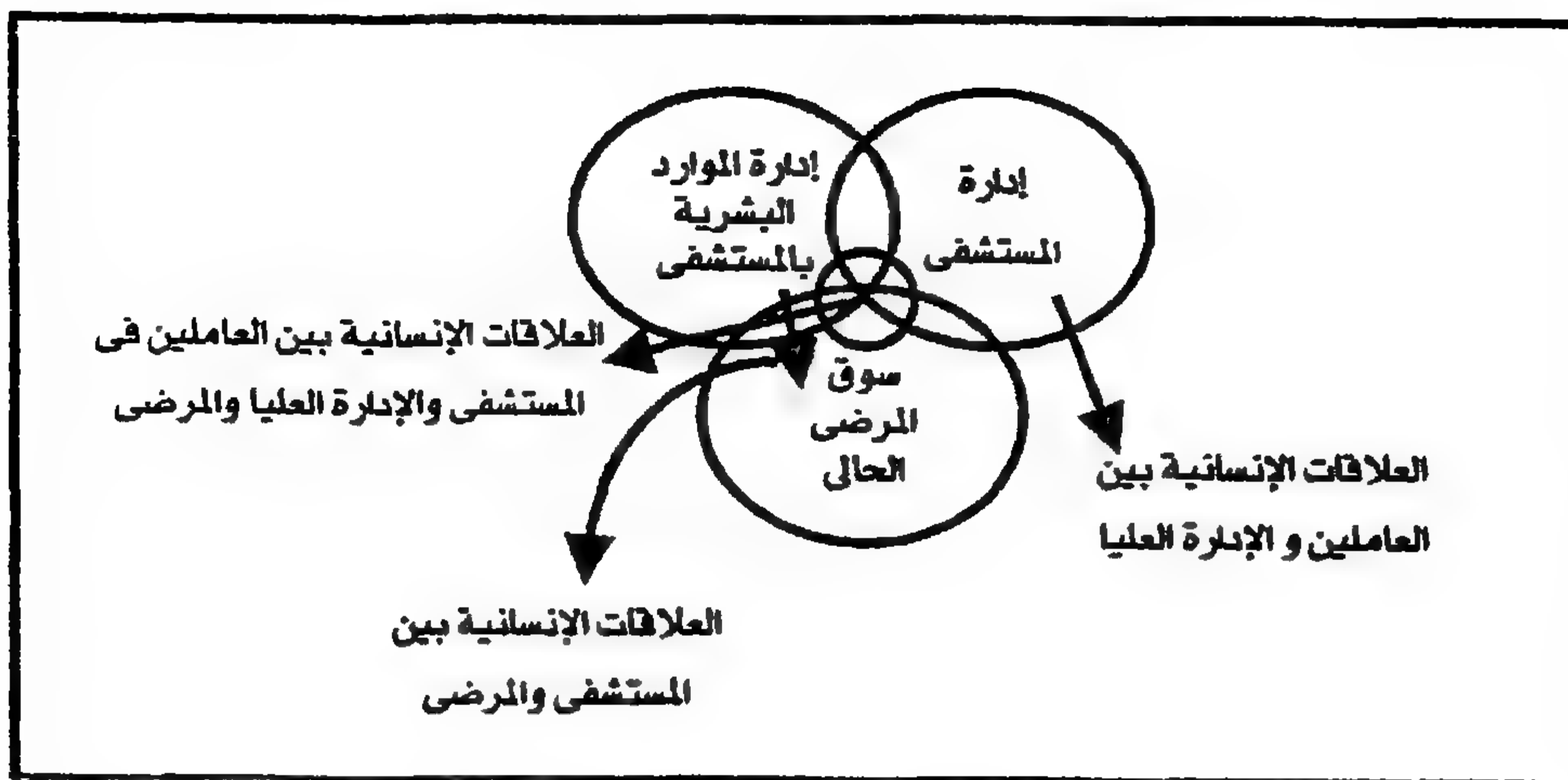
Public & Human Relations Approach in Managing Health Delivery

هناك ايضا عدد من الأطباء الممارسين والمستشفيات الخاصة التى تعتمد أساسا على مفهوم العلاقات العامة والعلاقات الإنسانية فى تدوير الخدمات الصحية من المستشفى الى المرضى بهدف زيادة حركة الخدمات وتحسين حصيله الدخل النقدى.

وتعنى العلاقات العامة فى إدارة توصيل الخدمات الصحية تنشيط الصلات بين موصل الخدمة الصحية والجمهور ممن يحصلون على الخدمة حاليا ومستقبلا. والخدمات المكملة كالعلاقات مع البلدية والاسكان والتعليم وشركات الادوية والجمعيات النسائية وغيرها واستمرار وظيفة التمثيل الادارى امام البيئة Managerial Representation مما يجعل من منظمته وحدة تنظيمية ديناميكية فى المجتمع. ومن الجدير بالذكر أن غالبية قوانين العالم تمنع الإعلان عن الخدمات الصحية أيضا وتقلل من دور النقابات الصحية والتفاعل مع البيئة. وان كانت تعمل على الإعلام الصحى وتوعية البيئة والناس بهدف تنشيط حركة الوقائية الصحية.

اما العلاقات الإنسانية فى إدارة المنظمة الصحية فتقوم على أساس إيجاد مناخ انسانى فعال بين مكونات المنظمة الصحية بافتراض أن الموظف والعامل والمرضى والطبيب والمريض عبارة عن إنسان له حاجات إنسانية. ومن ثم يجب أن يتم التعامل معه على أسس العلاقات الإنسانية.

شكل (٨) تحليل العلاقة الإنسانية المتخارجة من المنظمة الصحية



ويمكن القول ان محور العلاقات الانسانية فى المستشفيات يقوم على التحليل
التالى لموصلى الخدمة والمرضى:

شكل رقم (٩) سلم الحاجات الإنسانية للمريض ولعضو المنظمة الصحية

تحليل الحاجات الإنسانية للعاملين بالمستشفى	تحليل الحاجات الإنسانية للمريض
١- الحاجات المادية.	١- الحاجات البيولوجية والفسولوجية.
٢- حاجات الامان والضمان الوظيفى.	٢- الحاجات الجراحية والوقائية.
٣- الحاجة الاجتماعية.	٣- الحاجات السيكلوجية الصحية.
٤- الحاجات السيكلوجية.	٤- الحاجات الاجتماعية.
٥- حاجات الانجازات الشخصية.	٥- الحاجات لتحقيق الغايات الذاتية.
٦- حاجات تحقيق الذات.	٦- الحاجة للتعبير عن الذات.
	٧- الحاجة للامان والضمان الصحى.

٨ المدخل الهيكلى فى ادارة المنظمات الصحية: The Structural Approach

هناك بعض مديرى المنظمات الصحية الذين يؤمنون بأهمية الهيكل التنظيمى والعلاقات التنظيمية بين وحدات المصحة او المستشفى وتصوير ذلك فى خرائط تنظيمية وفى دليل تنظيمى Health Organizational Manual يحدد العلاقات بين

المستويات الادارية وبين الاقسام والوحدات وعنابر المستشفى والحسابات والغسيل والتغذية والصيدلية والاستقبال وخبر تكنولوجيا المعلومات، وكذلك يوصف ويحلل كل الوظائف بالمستشفى. وان كان للهيكل التنظيمي أهمية خاصة لقراءة العلاقات التنظيمية الرسنية والتلفق الافقى والراسى والقطاعى للمعلومات والسلطة. إلا أن ذلك لا يمكن الاعتماد عليه فقط فى ادارة المستشفى دون اخذ المؤشرات الأخرى فى الحسبان. ومن المعروف ان الهيكل التنظيمى الرسمى لا يقيس الجماعات الغير رسمية والمؤثرات والضغوط الاجتماعية على التنظيم. ولا يقيس سلوك الفرد او سلوك الجماعة أو السلوك التنظيمى. ويعبر فقط عن الأهداف الرسمية ويصعب معه التعرف على الأهداف الغير رسمية او حتى أهداف المريض. إذن المرجع فى الإدارة هنا هو اللوائح والهيكل التنظيمية ووصف وتحليل الوظائف وطرق العمل فقط. فالجماعات غير الرسمية فى المستشفى ذات أهمية فى تحليل العلاقات والمشكلات.

٩ - مدخل تحليل السكان وقياس البيئة فى ادارة المستشفى:

Demographical Analysis & Measuring Ecology Approach:

يطلق على الطبيب الذى يدير مستشفى عن طريق تحليل البيئة والسكان (كما هو الحال فى الطب الصناعى والامراض المتوطنة والطب البيئى والصحة العامة) بالمدير البيئى او الانثروبولوجى Phenomenological Health Management حيث ان تحليل الظواهر البيئية فى تحليل السكان او الصحة العامة او الأحداث المحيطة هو المحدد الاساسى للعملية الادارية ونطاق النشاط الصحى المطلوب ادارته.

ومنطق هذا المدخل هو ان السوق (مصدر الأمراض والأحداث) وتحليل السكان (مصدر المريض وظروفه من حيث العمر وحالته الصحية) هما المحدد الاول لنشاط المنظمة الصحية. ويجب أن تؤخذ تلك الاعتبارات فى تحديد حجم ونوعية العمل الادارى وكذلك الأنشطة الصحية الوقائية والعلاجية المطلوب تقديمها للمستهلك الحال^(١). والمرتقب والعلاقات العامة بالأجهزة الحكومية والجامعية هنا فى غاية الأهمية.

(١) راجع:

* فريد النجار، الظواهر السلوكية فى المنظمات العربية، مذكرة قدمت للمعهد العربى للتخطيط - الكويت - نوفمبر ١٩٧٤.

١٠. المدخل السلوكي الطبى فى إدارة المستشفيات Behavioral Approach

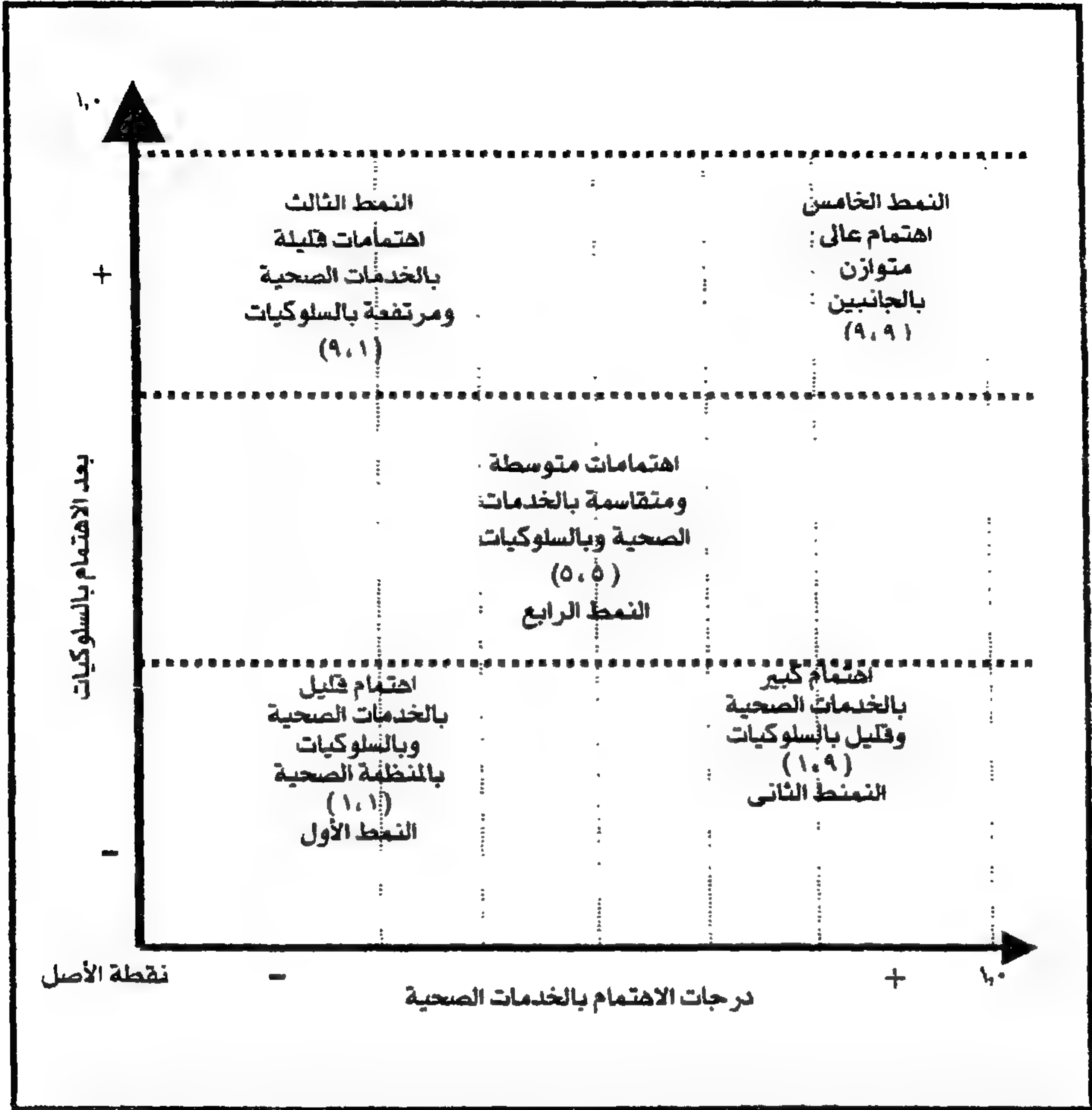
بغض النظر عن أن مدير المستشفى طبيا أو إداريا، يجب الاهتمام بالتغيرات السلوكية التالية:

- أ- العوامل النفسية للعاملين بالمستشفى وللمريض (الرضا الوظيفي) ورضاء المريض عن خدمات المستشفى الطبية والتغذية والمتابعة والتمريض والأسعار.
- ب- العوامل الاجتماعية للموارد البشرية بالمستشفى وكذلك المرضى (الحاجات الاجتماعية). قد يفضل المريض النزول لفترات طويلة أن يكون فى حجرة مزدوجة لمرافق أو مع مريض آخر.
- ج- العوامل التنظيمية للمستشفى وعلاقة العاملين والمرضى بها (العلاقات التنظيمية). إن الاتصالات التنظيمية من حيث الفورية والسرعة من الأمور الهامة للمريض.
- د- الظروف البيئية وعلاقتها بالمستشفى (الفرص والتهديدات). أى موقع المستشفى فى منطقة جغرافية مريحة أو غير ذلك - والنظافة العامة والخدمات المكملة.
- هـ- العوامل السكانية وتركيب السكان وعلاقتها بالخدمات الصحية (الكثافة السكانية مثلا) ، والبعد أو القرب من مواقع المستشفيات والخدمات المساعدة.

وقد يأخذ المدخل السلوكي فى إدارة المستشفيات أحد الأشكال الإدارية التالية:

- ١- قياس التكامل بين المريض - الطبيب - المستشفى Integration.
 - ٢- قياس التفاعل بين مهنة الطب - المستشفى - وحاجات الناس Interacation.
 - ٣- قياس الهياكل والعلاقات بين العوامل المذكورة أعلاه. Structural Relations.
 - ٤- قياس المزيج الأنسب من الأنشطة الصحية والإدارية Hospital Mix
- وفيما يلى شكل المربعات Grid تحديد أنماط القيادات والمديرين بالمستشفيات من حيث درجات الاهتمام بالمرضى والعاملين، ودرجات الاهتمام بالخدمات العلاجية والوقائية:

شكل رقم (١٠) (H.H.G) Hospital Health Grid



ويشير الشكل (H.H.G.) الى وجود خمسة أنماط للإدارة: المديرون ذوى الاهتمام المحدود بالأنشطة الصحية وبالسلوك التنظيمى بالمستشفى (نمط رقم (١). والمديرون ذوى الاهتمام المتوسط (٥، ٥) بالجانبيين أى نمط رقم (٤)، وبعض المديرين ذوى تحيز اما للجانب الصحى على حساب الجانب السلوكى (١، ٩) أو العكس (٩، ١) أى النمط الثالث. كما يوجد مدير المستشفى ذو الاهتمام بالجانبيين ، الاهتمام المرتفع بكل من الخدمات الصحية والسلوك التنظيمى (النموذج الخامس).

١١- مدخل الطب النفسى فى ادارة المنظمات الصحية:

Psychiatric Approach to Hospital Management

تقتبس نظريات التنظيم والادارة بعض المبادئ الأساسية من الطب النفسى Psychiatric Medicine، (فى مجال مستشفيات الامراض النفسية والعقلية) (تقديم الخدمة الصحية النفسية). ان المناخ التنظيمى ينظر الى السلوك الانسانى من زاوية الطب النفسى . ويهتم التدريب السلوكى بتنمية المهارات السلوكية الفردية والجماعية والتنظيمية. (*)

١٢- المدخل التشخيصى فى ادارة المصحات:

Diagnostic- Intermitted Management Style:

قد تتأثر العملية الادارية والتنظيمية وطرق حل المشكلات فى حالة قيام الطبيب بإدارة المستشفى باسلوب منهج التشخيص Diagnosis الذى يستخدمه الطبيب فى مزاولة المهنة. وتتأثر العملية الإدارية بالتوقيت الزمنى لعملية التشخيص. حيث تتم وفقا للضرورة وليس باستمرار ويصور ذلك طريقة الإدارة فى المستشفيات (العمليات الإدارية والتنظيمية).

١٣- مدخل اتخاذ القرارات فى إدارة المستشفيات:

Decision Making Approach To Hospital Management:

قد تأخذ عملية ادارة وتنظيم المستشفى منهج لاتخاذ القرار وحل المشكلات والإجابة على:

- ١- من يتخذ القرار؟ طبيب ام مريض ام ادارى ام غيرهم.
فرد - مجموعة- المستشفى - البيئة - الاسرة.
- ٢- نوع القرارات: علاجى - وقائى - خدمات- ادارى - نوع الخدمة الطبية:-
مؤكد - خطرى - غير مؤكد - تنافسى- اختلافى - غير محدد.
- ٣- تحديد عناصر القرار: من حيث البدائل - ظروف اتخاذ القرارات - طريقة المفاضلة بين البدائل - العائد

(*) ويقوم مركز NTL فى واشنطن بتدريب المدربين على تطوير مهارات السلوك الذاتى والدعوة إلى تعديل السلوك. كما تستخدم بعض المستشفيات هذا الأسلوب فى معالجة الأزمات النفسية والإدارية لبعض المديرين.

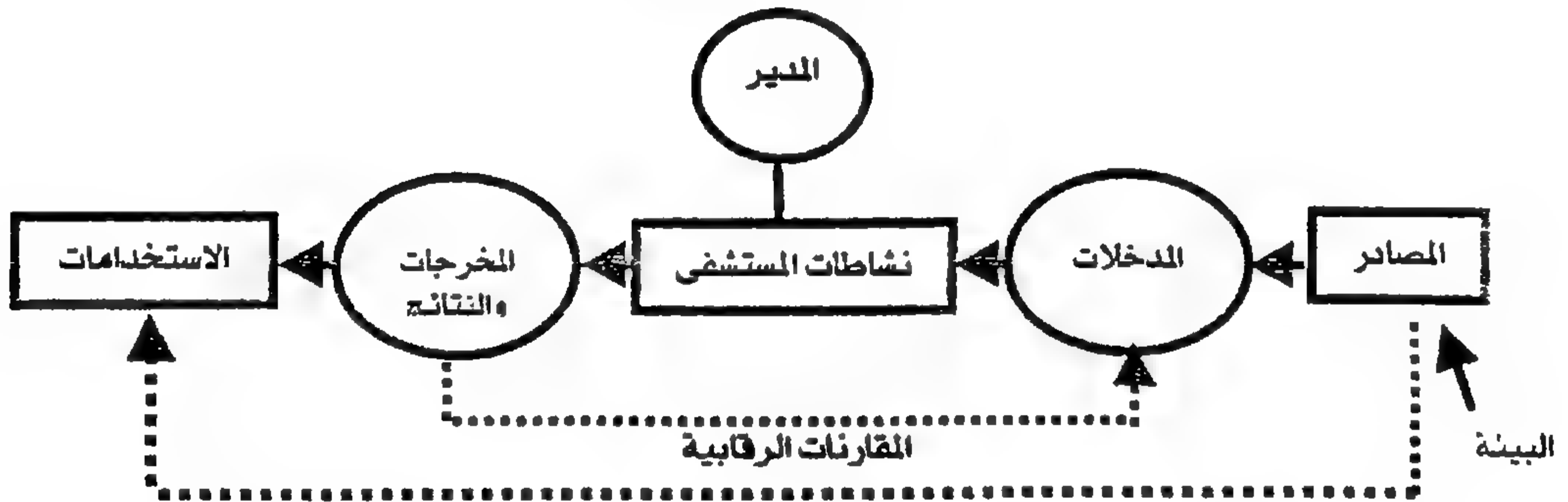
وتطبيق القرار الذى يتم اختياره عمليا والرقابة على الظروف المحيطة به.

١٤- مدخل نظرية المنظومات فى ادارة المنظمة الصحية:

Systems Theory Approach:

يرتبط هذا الأسلوب بتوضيح مشكلة ادارة المستشفى باعتبارها مركب متعدد الأطراف والأبعاد مما يتطلب استخدام المستشفى نظرية المنظومات فى ادارة الأنشطة الصحية، والمنظومة عبارة عن مجموعة من الاجزاء او الانظمة الفرعية ترتبط ببعض عن طريق ادوات ربط واتصال ويتحدد لكل منظومة مدخلاته من الطاقة والمواد والعناصر الإنسانية مع تحديد طرق عمل وتشغيل النظام الصحى وقياس المخرجات الممكنة من النظام فى شكل عدد حالات الشفاء والعمليات الجراحية التى نجحت وحالات المواليد والوفيات وحالات تحويل المرضى من المستشفى إلى أخرى. ومشكلات المنظومة مع البيئة، وتحدد من خلال التفاعل مع المؤثرات البيئية والمنافسة والتعاون مع الاجهزة الصحية وغير الصحية الأخرى.

المستشفى كمنظومة



٣-٢ - المشكلات الادارية المعاصرة فى ادارة المنظمة الصحية:

Contemporary Managerial Problems Arising In Health Organizations:

تعانى المستشفيات العربية الآن العديد من المشكلات والأزمات منها ارتفاع التكاليف وانخفاض الجودة والصراعات الإدارية بين الطبيب والإدارى ومشاكل ارتفاع أسعار الأدوية وانتشار السلوك الفردى فى القرارات ومشاكل غياب الرقابة والتنسيق وتقييم الأداء . منها:

أ. ارتفاع تكلفة الخدمات الصحية: Rising Costs Of Health Services

ترجع مشكلة ارتفاع تكلفة الخدمة الصحية اليوم إلى ارتفاع الأجور والمرتبات للعاملين في المستشفيات، وارتفاع أسعار الأجهزة الطبية والأدوية مما أدى إلى ارتفاع تكلفة تقديم الخدمة، زيادة عن تكلفة مبانى المستشفيات والتجهيزات وارتفاع تكلفة التلوث والحوادث ، يضاف إلى ذلك تكلفة التأمين (شركات التأمين وشركات التأمين الصحى) مثال الخدمات الصحية فى امريكا(١). ولقد زاد حجم القوة العاملة فى القطاع الصحى خلال السنوات العشر الأخيرة بنسبة ٣٥٪ ومع ذلك ظهرت المشكلات الأخرى التالية:

١- نقص فى القوة العاملة بالمستشفيات نتيجة زيادة الطلب على خدمات الوقاية الصحية " Produce More Doctors " .

٢- زيادة معدلات الطلب على التكنولوجيا الطبية الحديثة فى مواجهة الأجهزة الطبية القديمة Obsolescence وخاصة فى وحدات العلاج المكثف مثال وحدات جراحة القلب Cardiac Intensive Care Units). تقدر تكلفة إجراء عملية القلب المفتوح بالمستشفيات الجامعية بمبلغ ١٥ ألف جنيه و ٢٥ ألف جنيه بالقطاع الخاص.

٣- زيادة المنافسة فى القطاع الصحى أدى إلى ارتفاع التكاليف.

٤- مشكلة " ضياع نظام للمراجعة الادارية والصحية ونظام للرقابة " فغالبا ما يبقى المريض بالمستشفى لوقت اطول من اللازم، فمثلا يؤدى تخفيض أيام بقاء المريض إلى ليوم واحد بالمستشفيات إلى وفورات سنوية قدرها ١,٧ مليون دولار أمريكى فى المستشفيات الأمريكية.

٥- يؤدى التوزيع الغير عادل للطاقات البشرية الصحية على المناطق الجغرافية وفقا لكثافة السكان وكثافة الأمراض، إلى نقص فى الطلب فى منطقة ما وزيادة فى الطلب فى مناطق أخرى توجد بها طاقات صحية عاطلة فى بعض المستشفيات. (لايوجد عدد مناسب من الأخصائيين فى محافظة أسوان ومحافظة الوادى الجديد

(1) Daniel. Rothengill, Writing The Prescription for Health Care. Harvard Business Review. November – December 1999.

مما يكلف المريض الواحد ١٠٠٠ جنيه للانتقال إلى محافظة أسيوط للحصول على الخدمة الصحية المناسبة.

٦- زيادة معدلات الفقر يجعل من تكلفة الصحة مجالا للتزايد المستمر، حيث ان علاج الحالات الفقيرة والقليلة التغذية يكلف اكثر من علاج الحالات ذات المستوى الصحى العام المرتفع.

وتظهر هذه المشكلات فى كل من الدول النامية والأخرى المتقدمة مع وجود ارتفاع فى التكاليف بسبب المنافسة بين المستشفيات الحكومية والأهلية. وفيما يلى بعض الاقتراحات لعلاج تلك المشكلات عند إدارة النظم الصحية العربية:

- ١- اقتراح منظومة جديدة على المستوى القومى لإدارة القطاع الصحى.
- ٢- اقتراح منظومة احتياطى لمواجهة الاحتياجات الصحية الطارئة. كما حدث فى أزمة انفلونزا الطيور أو الحمى القلاعية فى الخارج.
- ٣- الدعوة إلى زيادة التعاون بين القطاع الخاص والقطاع الحكومى فى إدارة المنظومة الصحية مع تشجيع إنشاء:

أ - منظمات صيانة الصحية: Health Maintenance Organizations.

ب - الجمعية الأمريكية الطبية مثال لإنشاء منظمة للصحة العربية :

The American Medical Association

وانظمتها مثال Medicredit وهو نظام لتسهيل شراء التأمين الصحى.

ج - جمعيات التأمين الصحى مثال: Blue- Cross and Blue Sheild

وتتفق كل هذه المنظمات فى أمريكا على أن تكاليف المستشفيات فى ارتفاع مضطرد، فمثلا فى المستشفيات الخيرية^(١) . يتكلف اليوم فى العيادة الداخلية ما يزيد عن ١٥٠ دولار أمريكى عن عام ٢٠٠٢ كما أن الزيادة السنوية فى التكاليف وصلت الى حوالى ١٥,٥ ٪ عام ١٩٩٥ ثم ٢٧,٢ ٪ عام ٢٠٠٤ بسبب حرب العراق وفقا لبيانات الإدارة الأمريكية

(١) راجع:

Walter E. Landgraf, Needed: New Perscriptive On Health Services, Harvard Business, September-October 2003.

المركزية للصحة والتعليم والرعاية الاجتماعية HEW. ومن المعروف ان المستشفيات الخيرية والمستشفيات التي لا تستهدف الربح تمثل ٦٥٪ من حجم القطاع الصحي الأمريكي اي ان المستشفيات الخاصة تمثل ٣٥٪ فقط من المنظومة الصحية وترجع التكاليف المرتفعة في الخدمات الصحية بالمنظمات الخيرية الى ارتفاع الأجور وانخفاض إنتاجية الأداء بسبب زيادة عدد العاملين بنسبة بلغت ٢٤٧ لكل مائة مريض. وبلغت المصروفات الكلية في المستشفيات الخيرية التي تعمل بشروط قصيرة الاجل حوالى ١٨٠ بليون دولار عام ٢٠٠٢. ويؤدى التقسيم الاقتصادي للمرضى بالمستشفيات الى ارتفاع التكاليف (الخاص. شبه الخاص. الإقامة بالعنابر فقط Private- Semiprivate and Ward accommodations).

كما ان غياب التخطيط القومى للخدمات الصحية بأمريكا يؤدى ايضا الى ارتفاع تكلفة الخدمات الصحية بسبب المنافسة ولسبب ازدواج الخدمات الصحية. فمثلا ٣٠٪ من مستشفيات القلب والرئة والسرطان وعددها ٧٧٧ فى عام ١٩٩٦ بأمريكا لم تقدم أية خدمات صحية فى هذه المجالات وعددها ٩٨١ لم يكن لديها وحدات مجهزة لتلك الخدمات الصحية كما أن التوزيع الجغرافى غير العادل للمنظمات الصحية يؤثر على معدلات الأداء (فمن المفروض وجود وحدتين صحييتين لكل منطقة جغرافية لتقديم خدمات الاشعة Radiation Therapy) ولكن توجد مناطق عديدة لكل منها اربعة مراكز للعلاج بالاشعة ترتب عليه انخفاض فى الاداء بنسبة ٥٠٪ ومن ثم زيادة ١٠٠٪ فى الأسعار بالنسبة للمريض. اما من حيث تحصيل فواتير العلاج من المرضى- تؤدى الطرق الحالية بأمريكا لارتفاع التكلفة بنسبة تبلغ ٧٠٪ من المصروفات الحقيقية فى المستشفيات الخيرية (وكيف اذن تكون خيرية؟) . هذا بالإضافة الى نقص الرقابة مما استدعى البحث عن معايير عادلة لتكلفة الخدمة الصحية ومنها:

- ١- يجب أن ترتبط النفقات الصحية بمستوى معين للجودة فى الخدمة الصحية.
- ٢- يجب ان تكون طريقة السداد أحد الدوافع لدى المستشفيات لمضاعفة الانتاجية والاداء وليس عائق بسبب ارتفاع التكلفة.
- ٣- يجب إلغاء الازدواج فى تقديم الخدمات الصحية والقضاء على المنافسة التى يتحمل عواقبها المريض.

- ٤- يجب تخفيض التكلفة للخدمة الصحية سنويا بمعدل لا يقل عن ٦,٥٪ من المعدل في العشرة سنوات الماضية.
 - ٥- يجب مضاعفة الاستخدام الاقتصادي للتسهيلات الصحية بالمستشفيات.
 - ٦- يتضح من تحليل القوة العاملة في اية مستشفى ان ٧٥٪ من العاملين يقومون باعمال غير طبية ولكن اعمال مساعدة بحوالى ٢٥٪ من عدد العاملين الذين لا يلتزمون بالعمل خلال عطلات نهاية الأسبوع عكس الطاقة البشرية الصحية. إذن يؤدي حل تلك المشكلات إلى سرعة الانجاز وتخفيض التكاليف الثابتة وتكلفة الخدمة الصحية للمريض.
 - ٧- أن ٨٩٪ من المشاركين في التأمين الصحى بأمريكا ينضمون لفئة السن اقل من ٦٥ سنة، ومنهم حوالى ٨٩٪ أو اكثر لديهم تأمين صحى من القطاع الخاص ومن تلك النسبة حوالى ٨٢٪ من ذوى تأمين صحى خاص، ٧٪ ذوى تأمين صحى حكومى. وتشير الاحصاءات الى تزايد التكلفة التأمينية الصحية كما سبق ان اوضحنا والتي تزيد بمعدل سنوى قدره ٦,٥٪.
- ماذا إذن عن التأمين فى مصر والدول العربية؟ (*)

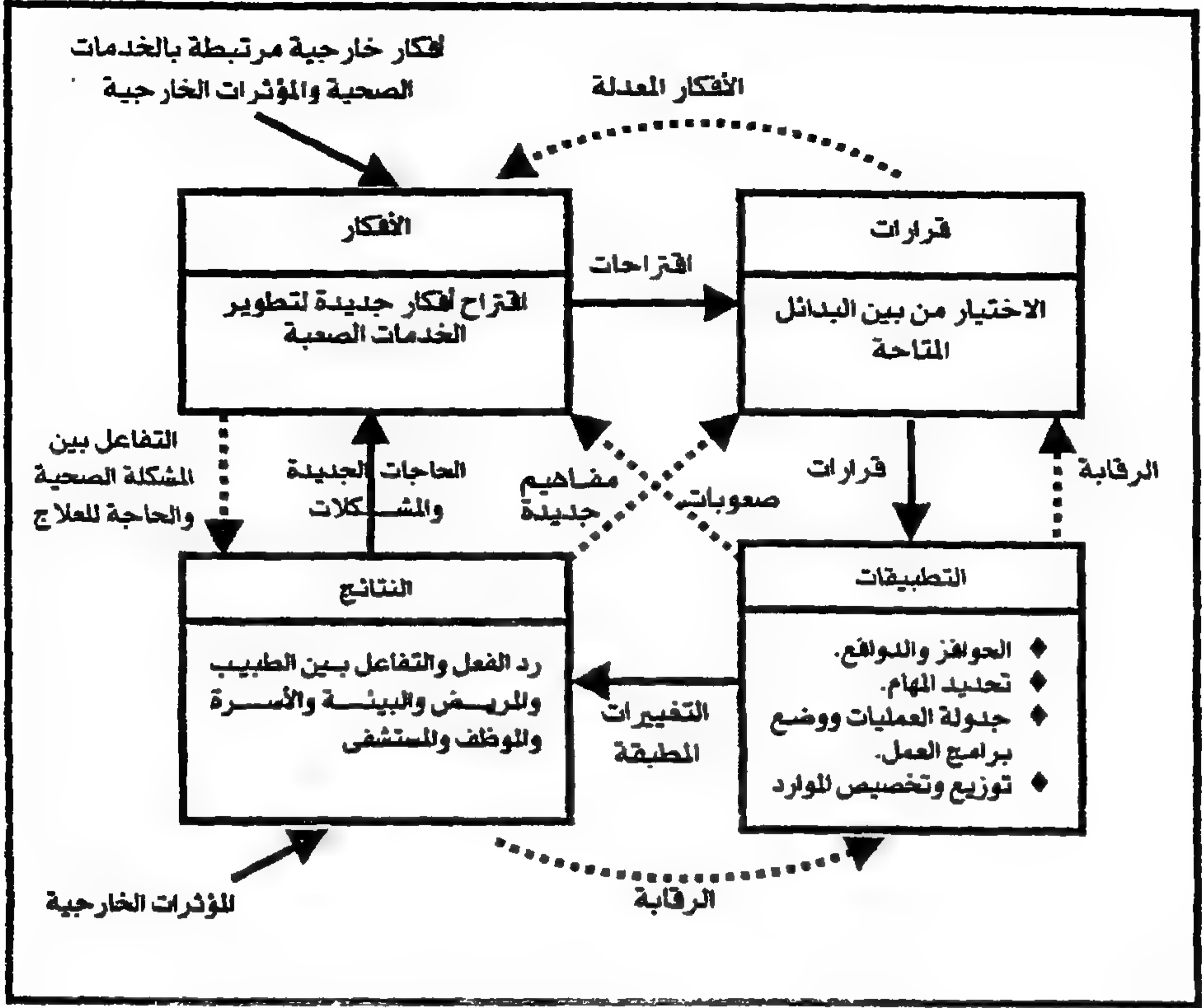
ب - تحليل الأساليب الادارية المساعدة لمدى المنظمة الصحية:

تتضمن العملية الادارية تحديد النشاط الصحى، تحديد الأهداف، والخطط والسياسات والبدائل، تدبير الموارد، تحديد المهام والأنشطة وتنمية المهارات وتحفيز العاملين، والرقابة وتقييم الأداء الصحى.

وترتبط كل هذه العناصر بمنظومة متكاملة لتقديم الخدمات الصحية على النحو التالى:

(*) المؤلف، عضو تصميم نظام التأمين الصحى لدولة الكويت عام ١٩٨٧.

شكل (١١) تحليل قرارات المستشفى



وتواجه المنظومة الصحية العديد من عدم التأكد والمخاطرة مما يتطلب إجراء بحوث واستقصاءات مستمرة لتوفير المعلومات لتخفيض درجة المخاطرة وعدم التأكد. مثال بحوث:

- ١- التحليل الإحصائي والتنبؤ الإحصائي للأمراض وعدد المرضى وتأثير الدواء
- ٢- الاستقصاءات الاجتماعية والسيكولوجية وعدم وجود أمراض معينة.
- ٣- إجراء تجارب عملية. وميدانية ومحاولات مراقبة النتائج وتطبيقها.
- ٤- استخدام المحاكاة الالكترونية Simulation.
- ٥- استخدام جداول المدخلات والمخرجات.

٦ تطبيق أسلوب علاقة السبب بالنتائج.

٧- استخدام أسلوب تحليل القوى الميدانية المؤثرة.

ويحتاج المدير العصري للمنظمة الى التعرف على نماذج القرارات وتحديد المعلومات الادارية ونظام الاتصالات الداخلية والخارجية. والتعرف على وسائل تنمية المنظمة الصحية وبناء القيادات الادارية وتطبيق الرقابة وتقييم الأداء فى مجالات تحديد الاهداف والتنبؤ. مشكلات فى التنسيق وهى من اصعب المشكلات فى النظام الصحى. ومشكلات فى الرقابة وتقييم الأداء.

ج - تحليل ادارى لاحد المستشفيات: Analysis of Hospital Administration:

تعرف منظمة الصحة الدولية "WHO" World Health Organization المستشفى بأنها " جزء متكامل اجتماعى وصحى يعمل على تقديم خدمة صحية كاملة فى الوقاية والعلاج للسكان. وتقدم خدمات العيادة الخارجية للعائلات فى البيئة حسب حاجاتها. وتعتبر المستشفى ايضا مركز التدريب للعاملين فى المجال الصحى ولاجراء البحوث الطبية الاجتماعية".

ويحتاج نشاط المستشفى إلى رقابة من قبل الأجهزة الطبية والتشريعية بهدف حماية المرضى والسكان. وبالتحديد:

أنواع الرقابة الصحية

- ١- مراقبة عملية تدفق الخدمات الصحية من المستشفيات.
- ٢- مراقبة التنظيم والتخطيط والتنسيق بالمستشفيات.
- ٣- مراقبة الحد للأداء الصحى لكل مستشفى وكل خدمة صحية (الجودة).
- ٤- مراقبة التكاليف ونظام التسعيرة والتحصيل.
- ٥- مراقبة شروط توظيف العاملين ومؤهلاتهم من حيث الحجم والنوع والمستوى.

كما يتطلب النشاط اليومى للمستشفى توفير بيانات بهدف التخطيط ومنها ما يلى:

- ١- بيانات ديموجرافية على المستوى القومى والاقليمى وعلى مستوى المدينة والقرية.
- ٢- بيانات عن الاحصاءات الحيوية من حيث المواليد والوفيات واسبابها.
- ٣- بيانات عن المستشفيات الاخرى وامكانياتها الصحية بالقطاع الخاص وبالمقارنات مع العالم.
- ٤- معلومات عن الظروف الاقتصادية والاجتماعية للفرد وللدولة.
- ٥- معلومات عن مصادر التمويل وتوزيعها بالنسبة للخدمات الصحية.
- ٦- معلومات عن معدل الوفيات ومعدل زيادة الاعمار للمرضى الذين تم علاجهم بالمستشفى ذاتها.

وتفيد هذه المعلومات والبيانات فى تخطيط النشاط الصحى بعد التعرف على دور الحكومة فى عملية التخطيط وقياس درجة التعاون بين المستشفى وانواع المستشفيات والمصحات الاخرى.

وتشمل عملية تخطيط العمليات والخدمات الصحية جميع المراحل التالية:

١- تحديد الحاجات	Assessment of Needs.
٢- تقدير الموارد	Estimation of Resources.
٣- تحديد الأولويات	Detemination of Priorities.
٤- تقييم فى الأداء والنمو	Continual Evaluation of Progress.

وتوجد طريقتان لتحديد الحاجات فى المستشفى: طريقة التقديرات المرتقبة Prospective وتشمل قياس الارتباط بين العوامل الديموجرافية وتوزيع السكان والعوامل الاقتصادية والبيئية الاجتماعية وعوامل قبول الخدمات الصحية والمستشفى، ومعدل الحياة والوفاة وتأثير العلاج على الامراض المختلفة. أما الطريقة الثانية وهى تهتم بالتقديرات الحالية أو Retrospective وهى تهتم بقياس درجة التشغيل الاقتصادى Utilization Factors للمستشفى والموارد الحالية. وتستخدم هذه الطريقة فى الدول ذات الموارد المحدودة. أما تقدير الموارد بالمستشفيات فتشمل حصر لكل الموارد سواء كانت

المصروفات او الطاقة البشرية أو الأصول الثابتة كالمباني والأجهزة والمعامل والأشعة والأدوية. وهى تشمل تقدير الاولويات والتقدم فى الإنجازات.

اما توزيع المسؤوليات والموارد بالمستشفى فيتم على مستويات المنظمة كلها وعلى مستوى القطاع الصحى كله. كما يتم تحديد مراكز التكلفة بالمستشفى. وتستخدم فى تحديد المسؤولية وتوزيع السلطة والمسؤولية فى المستشفيات أدوات التخطيط مثال الشبكات ونظريات التتابع والجدولة Sequencing & Scheduling .

ويرتبط نشاط التنظيم فى المستشفيات بتحديد مبادئ العمل والسلطة والسلطة والمسؤولية وتلحق السلطة وتحديد القوة التنظيمية بالمستشفى والسلوك التنظيمى والعلاقات التنظيمية والعامة وهناك ضرورة لتقييم الاداء فى المستشفيات. وأجراء مقارنات بين المستشفيات فى الدول المختلفة بما يفيد المدير العربى للمستشفيات.



ملخص الفصل الثانى

تختلف ادارة المنظمات الصحية باختلاف فلسفة الادارة ونوع الخبرة والتدريب الذى ترتبط به الادارة العليا والمخططين للخدمات الصحية. ويؤدى ذلك إلى وجود غاية من الفكر الادارى الصحى وصعوبة لاختيار مدخل موحد. ويحدث ذلك لان كل مدخل يأخذ بجانب من العملية الادارية ويهمل الجوانب الاخرى (فردى - المروج- مضاعفة حجم الخدمات - الاقتصادى - الصحى- النفسى - تحليل النظم- العلاقات الانسانية والعامة - الوظائفى - السجون وغيرها)- ومن هنا ظهرت أهمية الاخذ بنظرية النظم فى الادارة ومحاولة اخذ جميع الاعتبارات المرتبطة بالعملية الادارية الصحية فى الحسبان، أى الاخذ بالنظام الشامل : إدارة المستشفى بالمنظومات المتوازنة.

فبينما يحاول المدخل الاقتصادى البحث عن الادوات الاقتصادية الكلية والجزئية التى تطبق على الخدمات الصحية وتحديد مجالات للتطبيق فى المنظمة الصحية، يحاول مدخل العلاقات الانسانية والعامة توضيح السلوكيات التى تنتج من تصرفات وافعال المستشفى وتفاعلها مع البيئة. ويعتمد التحليل السكانى والبيئى فى البحث عن مصدر المرض ومسبباته ومحاولة تقصى النتائج ومحاولة التغلب عليها من خلال برامج الخدمات الصحية الوقائية، ويبحث الدخلى الهندسى فى التخطيط الداخلى للمستشفى وتدفق العمليات والمرضى والادوات وتحديد مراكز التكلفة وتحليل الوقت وخطوط الانتظار. وتختلف المشكلات الصحية باختلاف المنظمة الصحية وحجمها ونوع نشاطها والموقع الجغرافى ونوع البيئة، ولكن من اهم تلك المشكلات الاتجاه المضطرب فى زيادة تكلفة الوحدة من الخدمات الصحية ويرجع ذلك لتزايد حجم العمالة الصحية وطول طرق التحصيل وارسال الفواتير وزيادة عدد المنظمات الصحية كالشركات التى تقوم بالتأمين الصحى: إذن يمكن إدارة المستشفيات بأحد المداخل التالية أو غيرها:

- ١ - إدارة المستشفى بالوظائف الإدارية فقط.
- ٢ - إدارة المستشفى بالأهداف والحاسبة بالنتائج.
- ٣ - إدارة المستشفى بالعلاقات الإنسانية.
- ٤ - إدارة المستشفى بالمنظومات المتكاملة المتوازنة.

اسئلة المراجعة

- ١ لماذا توجد غابة من الفكر الادارى امام الطبيب او الادارى القائم على تدوير الاعمال بالمستشفى؟
- ٢ قارن بين مدخل مضاعفة الخدمات الصحية ومبدأ السلوكيات فى ادارة المنظمات الصحية.
- ٣ هل يمكن تطبيق مبدأ الرجل الاقتصادى الصحى فى ادارة المستشفيات؟
- ٤ ارسم جدول يوضح سلم حاجات المرضى وسلم حاجات العاملين بالمستشفيات وقارن بين مكونات كل منهما؟
- ٥ ما هى أسباب ارتفاع تكاليف الخدمة الطبية فى المستشفيات؟
- ٦ قارن بين النماذج الادارية الصحية وفقا لشكل المربعات البيانات؟
- ٧ كيف تقضى على درجة المخاطرة فى ادارة تخطيط النشاط الصحى؟

مراجع الفصل الثانى

١. فريد النجار. العمليات الادارية والتنظيمية، مدخل نظرية النظم، دار القلم، سبتمبر ١٩٧٥، الكويت.
- ٢ المؤلف، الظواهر السلوكية فى المنظمات العربية، مذكرة قدمت للمعهد العربى للتخطيط، الكويت ، نوفمبر ١٩٧٤.
- 3- Daniel W. Pettengill, Wrting The Prescription for Healthy care. Harvard Business Review, Nov.- Dec 1999.
- 4- Walter E. Landgraf. Needed: New Prescriptive On Health Services. Harvard Business Review, Spet. Oct., 2003.

الفصل الرابع

التخطيط الصحى المقارن فى العالم

الفصل الرابع

التخطيط الصحى المقارن فى العالم

يتناول هذا الفصل عرض مقارنات للتخطيط الصحى بين بعض الدول مع الإشارة إلى تأثير التشريعات الصحية على إدارة المنظمة الصحية، وتنظيم المستشفيات، وأساليب تقييم الخدمات الصحية وتخطيط الخدمات الصحية.

٤ - ١ التخطيط القومى للخدمات الصحية - المداخل البديلة:

To National Health Planning Approaches

يعتبر تخطيط الخدمات الصحية من الأمور الهامة لتأثيرها على إدارة المستشفى مثال التخطيط المتكامل المركزى فى روسيا، والمدخل الامثل او Optimality Approach واسلوب تحديد الأهداف Targets-Setting Approach. ويجب ان تؤخذ عملة تخطيط الخدمات الصحية ضمن خطة قومية شاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فى الدولة وكذلك على المستويات الاقتصادية والجغرافية فى تلك الدولة حتى تنعكس الخطة على اتخاذ لقرارات والسياسات الصحية والطبية - الوقائية والعلاجية.

ويمكننا تعريف خطة الصحة القومية على أنها إطار محدد ليحكم السياسات والقرارات المطلوب اتخاذها لحل المشكلات الصحية وتحقيق الأهداف القومية والقطاعية والجزئية للنشاط الصحى. وتشمل هذه الخطة تحليل للبدائل الممكن استخدامها للتوصل للأهداف المحددة مسبقاً وفى ضوء القيود والموارد النادرة أى أنه يجب تحديد العناصر التالية فى وضع الخطة القومية للنشاط الصحى:

- ١- توفير البيانات والمعلومات اللازمة للخطة مثال الهيكل الديموجرافى والجغرافى للسكان وانواع الامراض والمستوى الصحى العام ومعدلات المواليد والوفيات وعدد ونوع القوة العاملة والاستثمارات الصحية والطبية والادوية وغيرها.
- ٢- تحديد الاهداف واولويتها فى ضوء المشكلات الصحية والطبية الموجودة كالأمراض الاقليمية السارية والعمليات الصحية الروتينية سواء أكانت وقائية أو علاجية، واهداف تدريب وتنمية المنظمات الصحية واهداف تغطية مناطق جغرافية جديدة.

٢. اختبار البديل الممكن والرضى من ضمن البدائل الموضوعية فى الخطوة. مع توضيح الأولويات.

٤ تفهم واضح للقرارات والسياسات الصحية للدولة لأغراض الرقابة على الخدمات الصحية ووسائل توصيلها بحيث توجه السلوك التنظيمى للمستشفيات نحو إنجاز الأهداف.

٥. تحديد لكل مشكلة صحية والمؤشرات الصحية والاقتصادية والاجتماعية والنفسية والإنتاجية لها، مع تحديد لمفهوم الصحة ذاته.

انه من وظيفة مخططى الصحة ان يحددوا طرق تحسين الخدمات الصحية واقترح الميزانية المناسبة للموافقة ويجب التنسيق بين الانفاق القومى على الخدمات الصحية والإنفاق على الدفاع القومى والزراعة والتعليم وغيرها.

أ - المدخل التجريبي للتخطيط القومى للخدمات الصحية حالة الدول النامية والإشارة للهند:

نعنى بالمدخل التجريبي الأسلوب الذى يعتمد على الخبرة السابقة وخيال المخطط أو المخططين. وفى هذا المدخل نجد أن حجم ونوع البيانات المتاحة لا يؤثر كثيرا على الخطوة وتكوين الأهداف والفلسفة العامة والاستراتيجية ومراحل التنفيذ. ومن الجدير بالذكر ان منظمة الصحة الدولية WHO قد اثرت كثيرا فى خبرة الدول التى تأخذ بهذا المدخل فى مجال التخطيط الصحى وخاصة فى اميركا اللاتينية وافريقيا وبعض دول المنطقة العربية ولقد ساعدت الكثير من الدول فى تلك القارات فى بناء خطط قومية للخدمات الصحية بأستخدام احداث الاساليب التخطيطية.

ومن الواضح أن من أهم خصائص الدول النامية انخفاض الدخل الفردى الحقيقى السنوى وانخفاض معدل النمو القومى الحقيقى. ويتم التخطيط العام فى تلك البلاد وفقا لدخل " مشروع يلى مشروع " أو بمدخل التخطيط المتكامل للاستثمار العام أو التخطيط الشامل. ويتم تحديد معايير وأهداف الاستهلاك فى ضوء تقديرات الدخل بما يتضمن الإنفاق على الخدمات الصحية وتوجد خطة قصيرة الأجل وخطة طويلة الأجل. ومن وظائف الخطة الخمسية بالهند مايلى:

- ١- تجميع خطط الصحة السنوية والجغرافية لوضع الخطة الخمسية الصحية.
- ٢- إعداد خطط صحية سنوية مع تحديد الميزانية التقديرية والهيكل التنظيمي والإداري مع تحديد التوقيت الزمني وأولويات الانجاز المطلوب.
- ٣- تحديد استراتيجية لانجاز الاهداف وفى ضوء الموارد المتاحة.
- ٤- مناقشة المحافظات والوزارات فى الخطة ودراسة امكانية التنفيذ.
- ٥- تجميع تقارير متابعة عن تنفيذ الخطط الصحية بالمحافظات.

ويتم تحديد خطة الصحة كجزء من الخطة الاقتصادية والاجتماعية بالهند كما هو الحال فى مصر وبعض الدول العربية. ومن الجدير بالذكر ان مشكلة السكان بالهند تتطلب ميزانية ضخمة لوزارة الصحة الهندية تشمل نسبة للإنفاق على مشروع تنظيم الأسرة. ويوجد بالهند معهد قومى للإدارة الصحية لتوفير التعليم والتدريب اللازمين لبناء جيل من المديرين المناسبين للمنظمات الصحية الهندية.

ب - التخطيط المركزى للخدمات الصحية - الاتحاد السوفياتى: (روسيا)

Central Health Planning:

تأخذ الصين وروسيا بنظام التخطيط الاقتصادى والاجتماعى المركزى بما فى ذلك التخطيط للخدمات الصحية ، وتتكون الخطة المركزية للصحة فى روسيا من الخطط النوعية التالية:

- ١- خطة الإنتاج القومى.
- ٢- خطة الاستثمارات الرأسمالية (وتشمل الصناعات الطبية).
- ٣- خطة القوة العاملة والأجور (نصيب القطاع الصحى).
- ٤- خطة التدريب.
- ٥- خطة التنمية الثقافية والاجتماعية.
- ٦- خطة التوزيع الاقتصادى القطاعى.
- ٧- الخطة المالية.
- ٨- خطة التطوير التكنولوجى.
- ٩- الخطة الفرعية للمواصلات والتجارة الداخلية.

وتستخدم روسيا الحسابات الإلكترونية في ربط مجالات التخطيط الصحي وغيرها في البلاد لضمان تدفق معلومات دورية ودقيقة عن القطاع الصحي ومكوناته وتحويل نظام المعلومات الصحية من نظام يدوي لنظام اتوماتيكي، ومن ثم يمكن تحليل المشكلات الصحية بدقة واتخاذ القرارات الصحية. وفقا لمعلومات متاحة. ولقد حاولت الخطة الخمسية للصحة في روسيا إنشاء مستشفيات كبيرة متخصصة وذات أهداف متعددة أو ما يسمى Multipurpose Hospital، وإنشاء عيادات عامة Polyclinics ومراكز للتشخيص والعلاج والوقاية والمتابعة. كما تناولت الخطة توسيع شبكة الوحدات الوقائية ومراكز الطوارئ والصحة العامة والتحليل الصحية. ولقد وصل عدد أسرة المستشفيات في روسيا عام (٢٠٠٠) حوالى مليون سرير بالإضافة إلى زيادة عدد الأجهزة والمعدات الطبية الحديثة ومن الجدير بالذكر أن روسيا تعتبر متخلفة عن الولايات المتحدة الأمريكية عن طريق:

- ١- تجميع البرامج الطبية والصحية على مستوى النقابات والاتحادات لوضع خطة شاملة للخدمات الصحية الوقائية والعلاجية وخطة للبحوث الطبية والصحية.
 - ٢- تجميع البرامج والخطط الفرعية للأدوية والتعليم الصحي والطبي والتدريب وتخصيص وتوزيع المهنيين على الوظائف المختلفة.
 - ٣- تجميع الخطط والبرامج الفرعية ونصيب كل قطاع صحي من الصناعات الطبية والاستثمارات الطبية والأجهزة والمعدات الطبية.
 - ٤- تحديد معايير الأداء الصحي تلتزم بها المنظمات الصحية والمهنيين.
 - ٥- تحديد مواصفات كل وظيفة في المستشفيات ومتطلبات كل نشاط طبي باطنه أو جراحه - علاجي ووقائي - وتوصيف للقوة العاملة في القطاع الصحي.
- ويتم تنظيم القطاع الصحي في روسيا كما هو موضح في الشكل التالي:

```
graph TD
    A[رئيس المجلس الأعلى للصحة] <--> B[مجلس وزراء روسيا]
    B --> C[مجلس وزراء إحدى الجمهوريات]
    C --> D[وزير الصحة المركزى]
    C --> E[رئيس المجلس الصحى لأحدى المناطق]
    C --> F[وزير الصحة الفرعى]
    C --> G[مجلس مديرى القوى العاملة والعمال]
    D --> H[مدير التخطيط الإقليمى الجغرافى]
    E --> H
    F --> H
    H --> I[مدير الإدارة الصحية]
    I --> J[مدير التخطيط الإقليمى الصحى]
    J <--> K[مجلس المدينة]
    J --> L[مدير الصحة الإقليمى]
    L --> K
```

- ١- تحليل الاحصاءات الحيوية واتجاهاتها على المستوى الجزئى والقطاعى.
- ٢- تقييم طاقات الانظمة الصحية ومتطلباتها وانشطتها.
- ٣- اجراء تنبؤات إحصائية بخصوص معدلات التغير فى طبيعة نمو السكان والتركيب الديموجرافى والجغرافى.

- ٤- تحديد اهداف الخدمة الصحية على مستوى النوع والقطاع والمنطقة.
- ٥- حسابات المعدلات المعيارية للاداء الصحى لكل تخصص.
- ٦- ربط الخطة الطبية والصحية بالخطة القومية والاجتماعية القومية.
- ٧- وتتكون الخطة الصحية من اربعة اجزاء رئيسية:-

أ- شبكة المنظمات الصحية.
ب- الوظائف الموجودة الشاغرة وغيرها.
ج- انشاء منظمات صحية جديدة.
د- انشاء مراكز تدريب وتعليم فى الصحة العامة والوقاية والعلاج.
هـ- استخدام مؤشرات معيارية للمقارنة بين المستوى الصحى والتنفيذ على مستوى:

٨- استخدام الطرق الاحصائية فى وضع الخطة الصحية:

أ- الطريقة التحليلية باستخدام معايير صحية	Health Standards
ب- طريقة الموازنة بين خطط وبرامج وموازنات القطاعات الصحية	Balancing Methods
ج- طريقة انشاء معدلات اداء لكل منطقة صحية	Performance Levels
د- طريقة تحليل الارتباط الاحصائى	Correlational Method

اى ايجاد معدلات الارتباط بين اجزاء الخطة والمتغيرات الصحية التابعة والمستقلة.

هـ- طريقة التجارب الاحصائية Experimental Methods لاختبار معدلات العمل والنتائج فى المنظمات الصحية البديلة.

ج- التخطيط الصحى الاقليمى - التجربة السويدية: Regional Health Planning

تخطيط الخدمات الصحية فى السويد:

تعتبر السويد من الدول الرائدة فى تخطيط وادارة الخدمات الصحية وخاصة فى مجال الخطط الصحية الطويلة الاجل والاقليمية. ومن الملاحظ ان ٨٥% من ميزانية النظام الصحى السويدى توجه إلى الوقاية الطبية. الا ان مستشفيات الطب النفسى ظلت

حتى ١٩٨٠ تحت مسؤولية الحكومة. وكانت الخدمات الصحية تدار بما يقرب من ٢٥ مجلس صحتى على مستوى المدينة والمقاطعة أو المحافظة عام ١٩٩٨. عدا المدن الحرة مثال ستوكهولم. جوهانزبرج. مالمو ونوركوبينج. كل مقاطعة لها مستشفى مركزى وبعض المستشفيات الفرعية لتخدم حجم من السكان يقرب من ٢٥٠,٠٠٠ - ٢٠٠,٠٠٠ نسمة. وتقوم المقاطعة بدفع تكاليف الخدمات الصحية مع تجميع ضرائب اقليمية للمساهمة فى تغطية جزء من التكاليف الكلية. وأخيرا تحولت المسؤولية بخصوص الخدمات الصحية من وزارة الداخلية لوزارة الشؤون الاجتماعية والتي تشرف حاليا على المجلس القومى للصحة من حيث الخطة والتجديد والتطوير.

ويصل حجم المستشفى الفرعى بالسويد الى حوالى ٣٠٠ سرير وتخدم حجم من السكان حوالى من ٦٠ - ٩٠ الف نسمة مع وجود اقسام متخصصة فى المستشفى تشمل: العمليات الجراحية. الطب العام والباطنة . الأشعة. امراض النساء والولادة والاطفال والطب النفسى. ووحدات الطوارئ تخدم حوالى من ١٠ - ٢٠ الف نسمة. وتقدر العلاقة بين حجم السكان وحجم المنظفات الصحية مقاساً بعدد السرير فى السويد فى عام ١٩٦٨ كالاتى:

جدول التركيب الصحى بالسويد

التخصص	عدد الأسرة لكل ١٠٠ ألف نسمة
الجراحة (بلاستيك)	٥.٥
جراحة الأعضاء	٤,١
الأشعة	١٤,٠
الأعصاب	١٦,١٢
التحاليل	٢٠
جراحة الأطفال	<div> <div>١٠٠</div> <div>فى المناطق الكثيفة السكان</div> </div> <div> <div>٢٠</div> <div>فى المناطق الغير كثيفة</div> </div>

ومن الجدير بالذكر أن تلك النسب تعتبر عالية بالمقارنة ببعض بلاد العالم وان كانت اقل فى بعض الأنشطة عن الموقف فى الولايات المتحدة الأمريكية. ولكن يبدو الاهتمام متزايداً فى ميدان صحة الأطفال والخدمات الوقائية كالأشعة والأعصاب أكثر من الاهتمام بالجراحة والعلاج.

كما توضح القائمة التالية نسبة الاستهلاك من الخدمات الصحية وفقا لتوزيع السن ونوع الخدمة:

جدول نسبة الاستهلاك من الخدمات الصحية المختلفة وفقا للسن بالسويد

مجموعات السن	وحدات الاستهلاك لكل فئة من فئات السن				
	التهاب الرئوى	الأمراض المتوطنة	الأمراض العقلية	الوقاية والاسعابات	جميع الخدمات الصحية الوقائية
٠ - ٩	٠,٦٣	٠,٧٠٠	٠,٠٠	٠,٣٥	٠,٤
١٠ - ١٩	٠,٤٧	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٢٧	٠,٥
٢٠ - ٢٩	٥,٧٨	٠,٠٢	٠,٢٧	٠,٥٣	٠,٥
٣٠ - ٣٩	٠,٨٢	٠,٠٣	٠,٤٩	٠,٧٣	٠,٦
٤٠ - ٥٩	١,٢٩	٠,٢١	١,٣٠	١,٢٤	١,٢
٦٠ - ٦٩	١,٧٤	٠,٦٦	١,٨٧	١,٦٨	١,٦
٧٠ - ٧٩	٢,٠٠	٢,٠٩	٢,١٥	٢,٠٧	٢,٠
٨٠ - ٠	١,٣٧	٦,٨٥	٢,٠١	٢,٣٠	٢,٤
الإجمالي	١٠,٠٠	١٠,٠٠	١٠,٠٠	١٠,٠٠	١٠,٠٠

ومن المعروف ان السويد تتمتع بانخفاض معدل المواليد وارتفاع معدل الحياة ومن هنا نجد ان هناك عدد كبير من السكان ينتمى لفئة السن المتقدم والتي تستهلك جزءا من الخدمات الصحية. ولتحليل هذه المشكلة يستخدم مخططى الصحة بالسويد مؤشر الوحدة الاستهلاكية لكل فئة من فئات السن لتوضيح نسبة الاستهلاك للسن المعين ومن النوع المحدد من الخدمات الصحية.

وتحتفظ الوحدات الاقليمية الصحية فى السويد بنظام آلي وكثرونية لتشغيل المعلومات الادارية والصحية بالاعتماد على الحسابات الالكترونية لضمان توفير معلومات عن تسجيل السكان وفقا للمهن والمنطقة الجغرافية والسكن وبعض المؤشرات الاقتصادية بالإضافة الى استخدام خرائط جغرافية تشير للحجم والنوع والزمن للحركة المرورية والسفر والقيادة والحوادث ومراكز الصحة وتحرك السكان وغيرها. ولقد بلغت نسبة الإنفاق السويدى على الصحة أخيرا حوالى ١٨% من الدخل وينتظر ان يزيد ذلك المعدل حيث يتوفر لدى السويد موارد ضخمة يمكن ان توجه للتخطيط الصحى الاقليمى وتحسين الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية.

د - طريقة امريكا اللاتينية PAHO- CENDES - قياس العائد البديل والكفاءة الطبية:

اي طريقة منظمة الصحة الامريكية

Pan American Health organization (PAHO)

ومركز دراسات التنمية التابع لجامعة فنزويلا

Center for Development Studies (CENDES)

تقوم هذه الطريقة على مبدأ الكفاءة الطبية وهي تقاس بالنسبة لعائد المدخلات الطبية ومقارنتها بالعائد البديل أو الفرصة البديلة. أي انه إذا كنا ننفق جنيها واحدا في القطاع الصحي ويعطى عائد ٥٪ فيجب أن نفاضل بين هذا العائد أي ٥٪ وعن العائد إذا استثمرنا جنيها واحدا في نشاط آخر. وتعتمد هذه الطريقة أيضا على تحديد المشكلات الصحية والطبية في المناطق جغرافيا والبحث عن التنظيم الأمثل لتقديم العلاج والخدمات الصحية المطلوبة. وتوجد بعض المشكلات والصعوبات عند استخدام هذه الطريقة كلما كانت هناك حاجة لقياس العائد البديل أو ما أطلق عليه Opportunity Returns. فهذه الطريقة تواجه الصعوبة التالية:-

- أ- تحديد الآراء الشخصية والقيم الاجتماعية في القياس.
- ب- توفير اساليب القياس الكمي للظواهر الصحية الوصفية.
- ج- توفير البيانات اللازمة للقياس الكمي للمنفعة الصحية لكل خدمة.
- د- توفير البيانات اللازمة للقياس الكمي للمنفعة الصحية لكل خدمة.

ويأخذ تطبيق هذه الطريقة في تخطيط الخدمات الصحية قوما المراحل التالية:

- ١- تشخيص المشكلات الصحية.
- ٢- تحديد البدائل الممكنة من حيث توفير الموارد الطبية
- ٣- تحديد خطة اقليمية ثم خطة عامة قومية للخدمات الصحية.

ويجب أن تكون المنطقة الإقليمية أو الجغرافية ذات حجم سكاني لا يزيد عن ١٥٠ ألف نسمة وتغطي الخدمات الصحية الطبية والجراحية والنساء والولادة ووحدة للأطفال. والمركز الاقليمي الصحي له السلطات الإدارية والمالية التي لا تقل في قوتها السياسية عن

الجهاز السياسى والمالى فى المنطقة. ويوجد فى كل منطقة إقليمية حوالى من ٢-٦ مناطق فرعية يخدم كل منها جهاز طبى فرعى متخصص ويتم اتخاذ القرارات لها مركزيا على مستوى المنطقة الصحية الفرعية ويتحدد فاعلية القرار أو السياسة الصحية بإيجاد نسبة الوفيات نتيجة الامراض فى المنطقة الى اجمالى الوفيات العام فى المنطقة وكذلك التكلفة المطلوبة والمدفوعة لكل خدمة صحية.

ويقوم الجهاز الطبى المركزى (وزارة الصحة أو المجلس الصحى الأعلى) بتقدير الاحتياجات المالية المطلوبة للخدمات الصحية والطبية المطلوبة لكل منطقة على حدة، وتقوم المنطقة أيضا بتحديد الحد الأدنى والحد الأقصى للاحتياجات المالية والبشرية للتوصل للأهداف الصحية الإقليمية الموضوعة، ثم يقوم الجهاز المركزى بمقارنة الخطتين ووضع أهداف عامة وقطاعية للأنشطة الصحية.

هـ - تخطيط الخدمات الصحية بالولايات المتحدة الأمريكية:

لا يوجد فى أمريكا تخطيط شامل للخدمات الصحية أو خطة قومية للخدمة الصحية ومنذ عام ١٩٣٥ (قانون الضمان الاجتماعى) ثم الموافقة على بعض الخطط الطبية الفيدرالية لخدمة بعض المجموعات السكانية مثال برامج ومراكز رعاية الطفولة والمعوقين وبعض المستشفيات الصحية النفسية.

وتعتبر اول محاولة نحو التخطيط الصحى الأمريكى فى قانون ١٩٤٦ لحصر الحاجات الصحية وبناء أجهزة من المتطوعين ولا تستهدف الربح لخدمة المرضى. مثال مراكز الصحة العامة ومراكز الأمراض المتوطنة ومستشفيات الأمراض العقلية، وذلك بهدف تحسين جودة الخدمات الصحية فى البلاد. وفى عام ١٩٤٧ أخذت الحكومة الفيدرالية دورها الرئيسى فى الدخول كشريك ادارى للمنظمات الصحية وتنسيق الخطط الفرعية على مستوى المحافظات داخل كل ولاية وكذلك على مستوى الولايات. وانشئت خدمة الصحة العامة الأمريكية عام ١٩٤٩ لتمويل مشروعات البحوث الصحية واجراء التجارب وتنسيق الموارد الطبية واستخدامها بين المناطق والمستشفيات المختلفة. وبعد خمسة تطور قانون الخدمات الصحية العامة ليتضمن اقامة مراكز امومة ومراكز للمسنين والعجزة وذو الأمراض المتوطنة. ولقد وافقت ادارة الصحة والتعليم والرفاهية الأمريكية المركزية فى واشنطن على ميزانية بلغت ١٣٤٠ مليون دولار فى شكل منح وقروض لانشاء مستشفيات جديدة وتحديد مراكز الوقاية الصحية القائمة عام ١٩٦٤ ولدة خمسة سنوات،

وهو أول مرة ترى امريكا خطة شاملة قومية لتخطيط الخدمات الطبية . وجدير بالذكر ان عام ١٩٦١ قد شهد ايضا تحول كبير فى فلسفة امريكا نحو تقديم الخدمات الطبية النفسية من مجرد مركز مغلق للعلاج النمسي لمراكز منفتحة على المجتمع والبيئة والتفاعل معها وزيادة عدد المراكز العلاجية فى هذا المجال.

وفى عام ١٩٧٠- حتى ١٩٧٣ زادت النفقات على الخدمات الصحية بأمريكا حيث بلغت ٥٠٠ مليون دولار للمستشفيات العامة ٢٠٠ مليون دولار لبناء وحدات طوارئ فى المستشفيات القائمة، وبناء مراكز صحية أخرى ووحدات للعيادات الخارجية بالمستشفيات تساهم فيها الحكومة بنسبة حوالى ٩٠٪ من قيمتها.

ولقد وصل عدد المشروعات الصحية التى أقيمت عام ١٩٧٠ بأمريكا ما يقرب من ١٠٤٧١ مشروعاً منها حوالى ٦٢٠٠ مشروع صحى عام ووحدات علاجية خيرية غير هادفة للربح فى الأحياء الشعبية، أى بإضافة ما يقرب من ٤٥٦٦٦٢ سرير بالمستشفيات وحوالى ٢٩٧٩ وحدة وقاية صحية. ولقد أخذت بعض المناطق والولايات بنظام التخطيط والبرمجة والميزانية. (PPBS) Planning, Programming, Budgeting System

والذى يقوم على المراحل التالية:-

- ١- تحديد المشكلات الصحية فى كل منطقة.
- ٢- تحديد أهداف المنطقة وترجمتها للاحتياجات الطبية.
- ٣- تحديد اتجاهات المنطقة والموارد والظروف وتقييمها.
- ٤- تحليل المشكلات الصحية وأسبابها بكل منطقة.
- ٥- وضع خطط بديلة ممكن أن تتمشى مع المشاكل الصحية بالمنطقة.
- ٦- استخدام تحليل التكلفة والعائد.
- ٧- بناء جدول للأهداف وأولوياتها وبرامج انجاز وعمل.
- ٨- وضع الخطة الشاملة على مستوى المنطقة وتحديد المقاييس الشخصية والآراء بجانب المقاييس الكمية.
- ٩- تقييم مستوى الانجاز الطبى ومدى تحقيق الأهداف.

فلو افترضنا أن هناك مؤشر لاولويات المشكلة الصحية وليكن " ك "، وكذلك مؤشر التكلفة والعائد وميزانية الاداء، يمكن اذن تقييم الخطة الصحية الامريكية وفقا للتحليل التالي:

م = نسبة حجم المشكلة الصحية بالمنطقة الحجم الكلى العام للمشكلة بأمريكا.

د = معدل الوفيات فى ١٠٠,٠٠٠ بالمنطقة.

ب = معامل الوفيات

وهو إذا كان السن ١٥ = ١,٠

وهو إذا كان السن ٦٥ = ٠,٠١

ل = نسبة الوقت الذى يقضيه الفرد بالمستشفى.

أ = عدد ايام البقاء بالعيادة الداخلية (المستشفى).

م = عدد أيام البقاء بالعيادة الخارجية.

ن = حجم السكان بالمنطقة.

افترض أن نسبة الأيام الضائعة بالعيادة الداخلية والخارجية تحسب كالاتى:

$$\frac{100000}{375} = 266.67 \quad \text{أى نسبة الايام الضائعة فى العيادة الداخلية.}$$

$$\frac{100,000}{2 \times 375} = 133.33 \quad \text{أى بنسبة الايام الضائعة فى العيادة الخارجية}$$

$$\text{مؤشر المشكلة الصحية ك} = \text{م د ب} + \frac{\text{ل أ (٩١)}}{\text{ن}} + \frac{\text{ل (٢٦٦.٦٧)}}{\text{ن}}$$

وقد أخذت امريكا بالتخطيط الصحى الشامل عام ٢٠٠٢ بمقتضى قانون الخدمة الصحية العامة وهو: (أ). المساعدات المالية للوحدات الصحية المحلية، (ب) - المساعدات المالية للخدمات الصحية الشاملة على مستوى الولاية ومستوى المدن. ويتضمن هذا القانون الزام كل ولاية ببناء لجنة تخطيط للصحة للاشراف على الخدمات الصحية العامة والخاصة بحيث لايزيد الاشراف الفيدرالى عن ٧٥٪ من مصروفات التخطيط للوحدات

الاقليمية والفرعية ويمكن أن تشارك حكومة الولاية بنسبة ٥٠٪ من تكاليف الوحدات الصحية بالولاية وتوجد منافسة بين البرامج على مستوى الولايات وفى داخل الولاية الواحدة وعلى مستوى البرامج المحلية الفرعية والقطاعية والكلية مما يحتاج إلى تنسيق مستمر بين تلك البرامج الصحية المختلفة.

ويتضح من ذلك أن النظام القومى لتقديم الخدمات الصحية بأمريكا عبارة عن منظومة مركبة تشمل موصلى الخدمات الصحية من المهن الطبية المختلفة فى القطاع الصحى والاجهزة الصحية والتي وصل حجمها عام^(١) ٢٠٠٢ كالتالى:

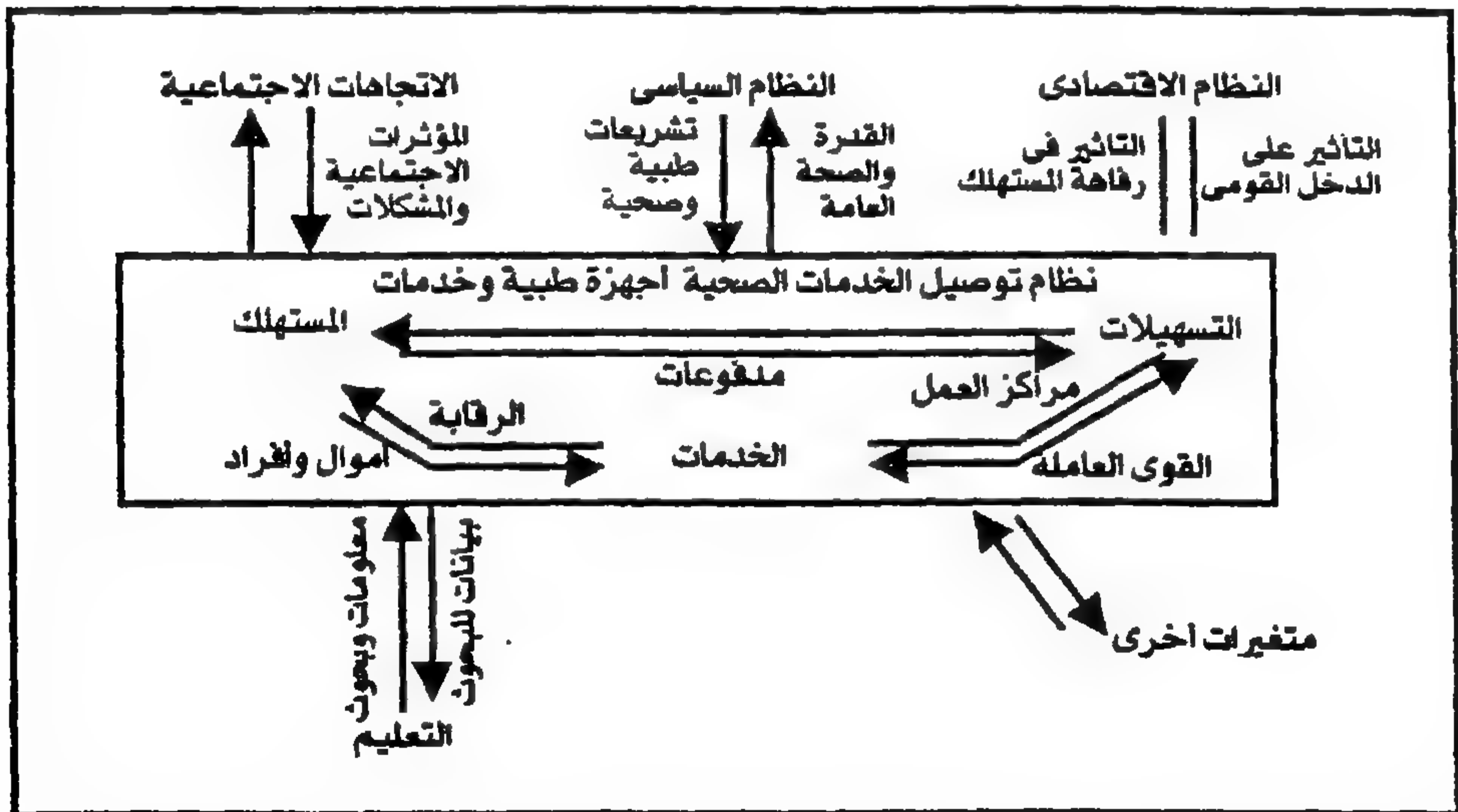
١. وجد حوالى ٣٣٤,٠٢٨ طبيب بأمريكا منهم ٢١٠,٨٤٥ طبيب متخصص وفعال، يعمل منهم حوالى ٢٧٨,٥٢٨ فى الوقاية الصحية كنشاط أساسى.
٢. وجد ١٥٨ طبيب فعال لكل ١٠٠,٠٠٠ نسمة وهو عدد يفوق ١٤٠ طبيب لكل مائة الف نسمة.
٣. اطباء ممارسون فى مجموعات الطب الممارسة بلغ ٦٣٧١.
٤. اجمال ١١٣,٦٣٦ طبيب أسنان، ١٣,٥٤٠ صيدلى كانوا فى القوة العاملة بالمهنة عام ١٩٦٨.
٥. يعمل فى قطاع التمريض حوالى ٦٨٠,٠٠٠ ممرضة مسجلة بالإضافة الى ٣٤٥,٠٠٠ ممرضات غير مسجلين وحوالى ٨٠٠,٠٠٠ مساعدات.
٦. بلغ حجم القوة العاملة فى القطاع الصحى الأمريكى ما يقرب من ٢,٧,٠٠,٠٠٠ فرد.
٧. حوالى ٧١,٤٤ مستشفى ذات طاقاة خدمات تقرب من ١,٦٤٩,٦٦٣ سرير لخدمة الامريكين، منها حوالى ٥٨,٥٣ مستشفى عامة.
٨. فى عام ٢٠٠٢ بلغ عدد بيوت التمريض ١٩,١٤١ بعدد سراير يعادل ٨٣,٦٥٥٤ سريراً.
٩. وفقاً لاحصاءات ٢٩,٦٩ وصل عدد ساعات عمل الاطباء العاميين حوالى ٤٧,٨ ساعة بالتوسط اسبوعياً.

(١) راجع:

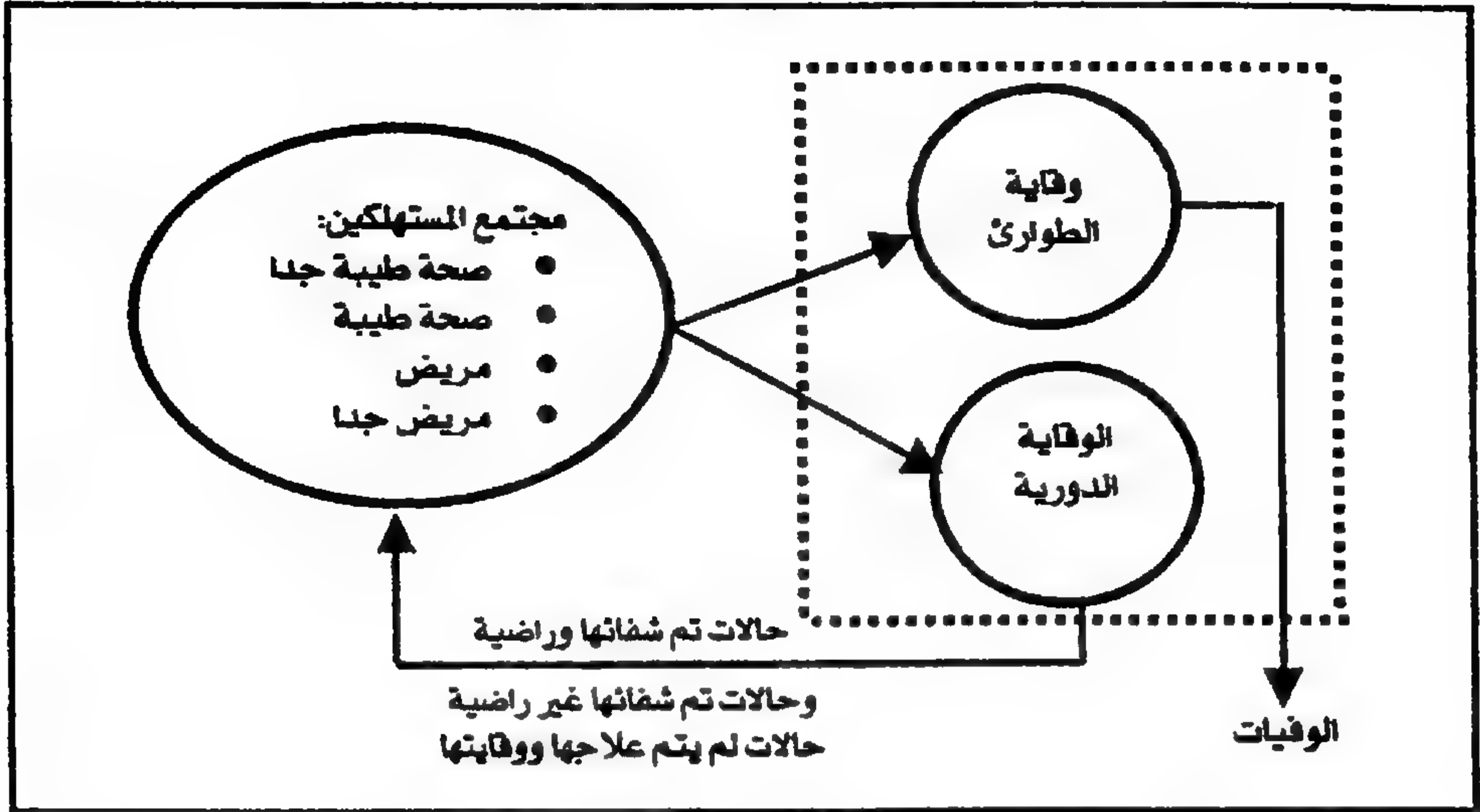
Huff,S, Demonstration of a shared hospital information system. Department of Health, Education and welfare, 2003. washington D.C.

ويمكن توضيح التنظيم العام للقطاع الصحي الأمريكي في الشكل التالي: تحديد العلاقات بين الخدمة الصحية والمؤثرات الاجتماعية وتوصيف الطلب على الخدمة الطبية وعلاقته بأنواع الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية، وهو يحدد العلاقات بين المستهلك والموصل والمؤثرات الخارجية؛ ويجدر بنا أن نذكر أن المنظومة الصحية بأمريكا تشمل كلا من مستشفيات حكومية وخيرية وخاصة وعيادات ومصحات تتبع شركات التأمين الصحي مثال " بلوكرس " Blue Cross " بلو شيلد " Blue sheild ويشترك في هذه الأجهزة كلا من الإدارة الأمريكية المركزية للصحة والتعليم والرفاهية HEW في واشنطن والجمعية الأمريكية الطبية والنقابات والمنظمات العلمية مثل كليات الطب ومراكز الأبحاث وغيرها من الأجهزة التي تعمل على تنشيط وتنظيم حركة توصيل الخدمات الصحية (تنسيق). ويوضح الشكل التالي علاقة المستهلك (المريض) بخدمات الوقاية الصحية من حيث فاعلية الخدمة واحتمال الشفاء أو استمرار العلاج الوقائي.

شكل رقم (١٣) نظام توصيل الخدمات الصحية بالبيئة الأمريكية



شكل رقم (١٤) ديناميكية المستهلك في نظام توصيل الخدمات الصحية



وعند الحديث عن التخطيط الصحي المصري بصورة عامة ، يتطلب التفرقة بين مراحل مختلفة من الاهتمام بالخدمات الصحية:

- ١- الخدمات الصحية في ظل المجتمع التقليدي قبل ١٩٥٤.
 - ٢- الخدمات الصحية في ظل مرحلة الانتقال ١٩٥٤-١٩٦١.
 - ٣- الخدمات الصحية في ظل التخطيط القومي الشامل ١٩٦١-١٩٧٣.
 - ٤- الخدمة الصحية في ظل الانفتاح الاقتصادي ١٩٧٣-٢٠٠٦.
- وقبل الحديث عن التخطيط للخدمات الصحية بجمهورية مصر العربية، يجدر تحديد الخصائص للمجتمع المصري^(١).

- ١- زيادة مضطردة في حجم السكان الى أن وصل الى ٤٠ مليون نسمة اليوم تقريبا ومن المقدر ان تصل الى ٨٠ مليون عام ٢٠٠٠ اذا استمر معدل الزيادة في نفس الاتجاه الاحصائي.

(١) راجع:

- فريد النجار، تطور الاقتصاد المصري في ربع قرن، المعهد القومي للإدارة العليا (حاليا المعهد القومي للتنمية الإدارية) بمصر، ١٩٦٥.
- فريد النجار، بعض المؤشرات الاحصائية والاقتصادية لشركات القطاع العام بمصر، مذكرة ١٤، المعهد القومي للإدارة العليا. مصر ١٩٦٤.

- ٢- زيادة مضطردة لتحرك السكان من القرى للمدن مما يؤثر على سوء توزيع السلع الغذائية والسكن والمجارى والمياه وتلوث الجو والبيئة.
- ٣- لازالت نسبة كبيرة من العمالة منغمسة فى القطاع الزراعى وقطاع الخدمة الحكومية المدنية حيث الدخل الفردى الحقيقى السنوى المنخفض مقارنة بنظيره فى القطاع الصناعى أو فى الدول الأخرى.
- ٤- زيادة فى العرض من الاطباء ذو المهارة الطبية العالمية المرتفعة، حيث يعتبر الطبيب المصرى من أرقى درجات الكفاءة الطبية بالمقاييس الدولية. ولكن ينخفض عدد المرضات اللازم لخدمة الطبيب الاخصائى، كما ينقص عدد وحجم الاجهزة الطبية والعامل والاستثمار فى القطاع الطبى فى العامل والأجهزة ومعدات طبية.
- ٥- وجود نسبة لابأس بها من السكان ذو امراض متوطنة كالبهارسيا وامراض نقص التغذية ونقص الوعى الصحى مما يجعل المتوسط العمرى للفرد بمصر يبلغ حوالى ٣٦ سنة بالمقارنة للامريكى مثلا الذى يبلغ متوسط العمر حوالى ٥٧ سنة.
- ٦- لازال هناك ايمان بأن العلاج أهم من الوقاية- وهذا عكس المنطق المعروف وهو أن الوقاية خير من العلاج- ولازال ايضا هناك اهتمام بالطب الشعبى أو العربى كالاتماد على الوصفات العامة من العطاراة والاقوال الشعبية والزوار ودق الطوفوف (كبديل للطب والعلاج النفسى) وهو ما قد نجده فى بعض الدول العربية الأخرى.
- ٧- يوجد تفاوت فى مستوى الدخول للطبقات الاجتماعية المختلفة وسوء لتوزيع الدخول مع ضعف الاجهزة الضرائية للقيام بوظيفتها تجاه ذلك.
- ٨- الإيمان بالله والقيم الروحية والالتزام بالمبادئ الاجتماعية والأسرية تقلل من احتمالى الامراض النفسية والعقلية وبالتالي انخفاض الطلب على الخدمات الطبية النفسية إلا أن الغلاء والبطالة وتدهور العلاقات الاجتماعية والأسرية قد أدى إلى زيادة الطلب على الطب النفسى والطب السلوكى.
- لذلك نجد أن الخدمات الصحية فى مصر قبل عام ١٩٥٤ وبداية المجلس الاعلى للانتاج والمجلس الاعلى للخدمات (وهى نواة وزارة التخطيط بعد ذلك) لم تحظى بقدر

من تعبئة الموارد اللازمة لتخطيط القطاع الصحى. فكان النشاط اما حكومى على مستوى الريف ومراكز الصحة العامة، والصحة المدرسية. وبالإضافة الى القطاع الصحى الخاص فى شكل عيادات مع عدد محدود من المستشفيات الخاصة وبعض المستشفيات الاجنبية الطابع كمستشفى الامريكانى فى طنطا وفى اسىوط أو المستشفى اليونانى أو الايطالى بالقاهرة حيث تخدم تلك المستشفيات الخاصة الجاليات الاجنبية الموجودة بمصر. ولم يكن هناك توزيع عادل للخدمات الصحية على المناطق الجغرافية المختلفة فقد ظل الريف المصرى ولازال محروما من وجود وحدات صحية ذات امكانية طبية مناسبة مجهزا شاملا واجهزة طبية ومعدات تهتم بحاجة امراض الريف.

واستمر وضع الخدمات الصحية على هذا النوال حتى بدأ المجلس الاعلى للخدمات فى مصر وضع برامج عمل للخدمات الصحية وتحليل الأهداف وجدولة العمليات وتعبئة الموارد وتنظيم وزارة الصحة وتنسيق عملها مع وزارة الشؤون الاجتماعية ووزارة العمل ووزارة التربية والتعليم والتعليم العالى. وثم التركيز على الريف واحتياجاته الصحية وساهم فى ذلك بعض برامج اليونسكو ومنظمة الصحة الدولية ومركز الأمم المتحدة فى سرس الليان. ولقد لاحظت هذه الفترة عودة عدد من المبعوثين الذى اكتسبوا مهارات عالية فى التخصصات الطبية الدقيقة كجراحة القلب والعيون. وتم سن تشريعات صحية عديدة فى العلاج الجانى والدواء فى عديد من المجالات. كما تم الاهتمام بطب الحوادث والطب الصناعى نتيجة اتساع قاعدة نشاط وزارتى الصناعة والعمل العام للخدمات الصحية فى تلك الفترة (١٩٥٤-١٩٦٥) أخذ فى النمو على المستوى الحكومى والمحافظات الخمسة وعشرين دون المساس بالقطاع الخاص والمستشفيات الخاصة، إلا أنه قد شعرت الحكومة بالحاجة إلى زيادة طاقات شركات الادوية وفتح شركات جديدة مع زيادة اعتمادات الاستيراد الاجنبى للادوية.

اما الفترة من ١٩٦١-١٩٧٣ فقد مثلت فترة تخطيط اقتصادية واجتماعية شامل للبلاد تضمن بالطبع القطاع الطبى والصحى. فتم تأميم عديد من المستشفيات الاجنبية وانشأت مستشفيات أخرى جديدة مثال مستشفى الطيران بجلوان وبدأت نهضة جديدة فى انشاء عديد من المراكز الصحية الريفية والوحدات الصحية الخيرية كما تضاعفت عدد العيادات الخاصة لزيادة الخريجين فى كليات الطب المصرية ومضاعفة عدد المستشفيات والاجهزة الطبية، ولم يتقابل هذا ايضا مع الزيادة الدورية فى السكان وانخفاض معدلات التغذية العامة والحروب وزيادة الطلب على حجرات المستشفيات ومركزية القطاع الصحى

والحكومى. ولكن مع نقص فى الادوية اللازمة وانخفاض جودة بعض الادوية المنتجة محليا وارتفاع اسعارها مما جعل الكثير غير قادر على توفيرها عند الحاجة. ان تجربة القطاع العام فى المجال الصحى لم تحقق الاهداف المرجوة منها بسبب ضياع الحافز الفردى والجماعى للانجاز الطبى اللازم ونقص الرقابة الادارية المطلوبة لحماية المال العام المستثمر فى القطاع الصحى بالإضافة الى البيروقراطية الادارية وطول الاجراءات والوقت ونقص المعلومات وسوء الاتصالات وعدم القدرة على اتخاذ قرارات رشيدة بسبب المركزية واحلال الاوامر محل اتخاذ القرارات وعدم تقييم الاداء ومن ثم نزوح الكفاءات الطبية لخارج البلاد وخاصة الى امريكا وكندا وانجلترا والدول العربية كالسعودية والكويت وليبيا وغيرها.

أما الفترة التى تلت حرب رمضان ١٩٧٣ حتى الان فمثلت انفتاح اقتصادى- وان كان من حيث الفلسفة العامة والاستراتيجية حتى الآن- ومن ثم انفتاح فى تخطيط القطاع الصحى. فقد بدأت البلاد فى انشاء شبكات عديدة من المراكز الصحية والمستشفيات الخيرية كمشروع الوفاء والامل للمعوقين ومشوهى الحرب والغير قادرين، وبدأت رؤوس الاموال الخاصة تدخل البلاد فى مشروعات جديدة ومشاركة Joint Venture Projects فى ميدان الصحة وصناعة الادوية. ولقد ساهم ولازال يساهم فى ذلك ايضا تحرير عملية استيراد الاجهزة الصحية والطبية والدوائية من الروتين والقيود التى كانت دائما توقف ديناميكية نمو القطاع الخاص فى مصر ليشترك القطاع الصحى الحكومى لتحقيق اهداف البلاد من الخدمات الصحية وان كان القطاع الحكومى يمثل القاعدة العامة لتخطيط وتنظيم وادارة هذا النشاط. فيتم تنسيق الخطة الطبية والصحية فى مصر على مستوى:

- ١- وزارة الصحة، ونقابة الاطباء والهيئات القومية.
- ٢- وزارات الضمان الاجتماعى ووزارة العمل والتعليم العالى.
- ٣- المؤسسة المصرية العامة للادوية وشركات الادوية.
- ٤- وزارة التخطيط وجهاز الاسعار وكليات الطب ومراكز الابحاث.

ويتم تحديد احتياجات كل محافظة والمدن والقرى داخل هذه المحافظة وفقا لمعلومات من الجهاز المركزى للتعبئة العامة والاحصاء والاهداف والامكانيات المتاحة. وبدأت مصر بالآخذ بنظام التأمين الصحى العام وهو نظام يتقارب مع النظام بانجلترا أو

مجموعات الممارسين العامين Group Practice ولقد اثبت هذا النظام بعض النجاح في بعض المحافظات مثال محافظة الاسكندرية. ويعانى نظام الوحدات الصحية الريفية في مصر من نقص الامكانيات والاحزمة الطبية والمباني ونظم المواصلات مما يعرقل من انجاز العمل المطلوب. أن الامر لا يقتصر على نقص الامكانيات ولكن أيضا بسياسة نقص تخطيط الدافقة البشرية داخل القطاع الصحى وهو مرتبط أيضا بسياسة التعليم الطبى في مصر. فهناك فجوات واضحة فى الخطة الشاملة للقطاع الصحى مما يضعف من مستوى الاجور والمرتبات فى سوق العمل للأطباء، ونجد أيضا انه لا يوجد خريجات من معاهد التمريض يتناسب وحاجة العمل فهناك نقص واضح فى عدد ونوعية الممرضات فى مصر والعالم العربى أيضا، ولا يوجد تدريب ادارى ومال للعاملين فى هذا القطاع.

٢.١-٧ تخطيط الخدمات الصحية بدولة الكويت (دول الخليج العربى):

تعتمد دول الخليج العربى على الأطباء والممرضات الأجانب لتشغيل منظومة القطاع الصحى فتعتمد الكويت مثلا على عدد كبير من الأطباء المعارين من الدول العربية الاخرى وخاصة من مصر. وتتسم الكويت بارتفاع فى الدخل الفردى الحقيقى وان كان هناك تفاوت طبقي فى الدخل وبين الكويتى والغير الكويتى، إلا ان الخدمة الصحية عامة ومتاحة للجميع. فيوجد بالكويت حوالى ١١ مستشفى ومصحة مركزية وحوالى ٤٢ مستوصف صحى و٤٧ عيادة اسنان، ١١ مركز رعاية للأمومة والطفولة، ١٢ مركز صحة وقائية وما يقرب من ٢٧٠ عيادة مدرسية وفقا لاحصاءات عام ١٩٧٣^(١). ويبلغ حجم القوة العاملة فى وزارة الصحة حوالى ٥٨٣٢ موظفا و٧٠٠٤ عامل ومستخدم، ويصل الانفاق الشهرى للأسرة الكويتية على الخدمات الطبية والعلاجية حوالى ٣,٧١٧ دينار كويتى أى ١,٤٪ من الدخل حسب بيانات ١٩٧٣/١٩٧٤ اما هذا المتوسط للأسرة الغير الكويتية فقد وصل الى ٢,٥٦٤ دينار أى بنسبة ١,٧٪ من الدخل الشهرى فى نفس الفترة، هذا إذا أخذنا الانفاق الكلى الشهرى للأسرة الكويتية ليوازي ٢٦٢,٦٩٤ د. ك وللأسرة الغير كويتية ١٤٦,٩٣٤ د. ك. (الأرقام تضاعفت ٤ مرات عام ٢٠٠٢).

ولقد وصل معدل الزيادة الطبيعية خلال عام ٢٠٠٢ حوالى ٤٢,٢٪ (وهى الفرق بين معدل المواليد ومعدل الوفيات).

(١) المصدر: المجلس الاعلى للتخطيط. دولة الكويت.

وتمثل القائمة التالية الطلب على الخدمات الصحية في العيادات الداخلية الكويتية خلال عام ٢٠٠٢:

شكل (١٤) الطلب على الخدمات الطبية بالعيادات الداخلية بدولة الكويت

١٨٥	جراحة عظام	٥٧٤	الصدرية
١٥٦	عيون وانف واذن وحنجرة	٤٤٤	امراض نساء
٤٣٣	جلدية وغيرها	٤١٩	الولادة
٣٧٣١	اجمالي	٣٤٢	جراحة عامة
٠	وحدة خدمة / سرير	٣٢٥	باطنية
		٢٨٦	اطفال

ولا تشمل هذه القائمة القطاع الخاص وبلغ حجم القوة العاملة من الأطباء عام ١٩٧٣ حوالي ٩٩٠ طبيباً موزعة على التخصصات التالية:

شكل (١٥) تركيب القوة العاملة الصحية بالكويت

العدد عام ٢٠٠٢	التخصص	العدد عام ٢٠٠٢	التخصص
١٩	عيون	٥٤٤	عام وباطنة
١٨	انف واذن وحنجرة	٧	القلب
١٤	جراحة عظام	٢	تغذية
١٤	تحاليل	٢	امراض سارية
١٧	اشعة	٦	مناطق حارة
٦	طب طبيعي	٦٥	اطفال
٥	صحة وقائية	٢٤	صدرية
٥	صحة مهنية	١٣	جلدية وتناسلية
٨٩	اسنان	٩	عصبية ونفسية
٧١	امراض نساء وولادة	١٧	تخدير
٩٩٠	حجم القوة العاملة	٣٣	جراحة عامة

طبيب واخصائي

٢-٤ تباين التشريعات العلاجية والصحية:

Diversity of Hospital Legislations

اتضح لنا من الفقرة السابقة ان النظم القومية لتخطيط وتنظيم الخدمات الصحية ومنظوماتها يختلف من بلد لآخر وفقاً لفلسفة نظام الحكم واستراتيجية تحقيق الاهداف القومية ونوع المجتمع والبيئة. فلقد وجدنا ان روسيا تأخذ بنظام مركزية المستشفيات أو ما اطلق عليه Highly Centralized hospital Systems كما هو الحال

ايضا فى انجلترا وويلز وبلغاريا وماليزيا. وان الولايات المتحدة الامريكية تأخذ بالنظام اللامركزى كما هو ايضا فى بيرو او نظام Localized hospital Systems. وتأخذ السويد بالنظام الاقليمى اللامركزى او Regional Hospital System اما الدول التى تأخذ بنظام أحيانا او Partially Contralized System فهى الفلبين وايران وشيلي وفرنسا والدول الاسكندنافية. وتمثل المحاولات المصرية والكويتية النموذج الانجليزى فى بعض ابعاده. ولكن الظاهرة التى تشترك فيها كل هذه الدول هى ان النظام الصحى عبارة عن قطاع حيوى ورئيسى فى اية دولة حيث يخدم جميع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية الاخرى بمعنى انه القطاع المشترك الأعلى لكل إنسان واسرة ومنظمة، وهو يستوعب نسبة من الدخل القومى والطاقة البشرية والموارد المتاحة. ولهذا السبب بدأت عديد من الدول تعديل تشريعاتها لخدمة هذا الغرض الحيوى.

فمثلا التشريعات التى تتعلق بالصحة البيئة Environmental Health تختلف من دولة لاخرى لاختلاف البيئة وان كان من الصعب وضع هذه التشريعات فى بلاد افريقية وآسيوية تحت الحكم الاجنبى وتخضع لادارة اجنبية للقطاع الصحى فهى بالطبع غير قادرة على تحديد نوع واحتياجات البيئة، وإذا طبقت تشريعات صحية وفقا للبيئة فسوف يصعب على المدير الاجنبى تفهم طبيعتها. وتقييم هذه التشريعات الفرعية يشير الى إمكانية تعميم التشريعات الصحية ان أمكن، وخاصة فى الاتحادات الدولية مثال دول السوق الاوربية المشتركة ومنظمة الوحدة الافريقية ومنظمة الدول العربية. وتساعد منظمة الصحة الدولية WHO فى تعميم التشريعات الصحية العامة فى العالم عن طريق المكاتب الفرعية لها حول العالم.

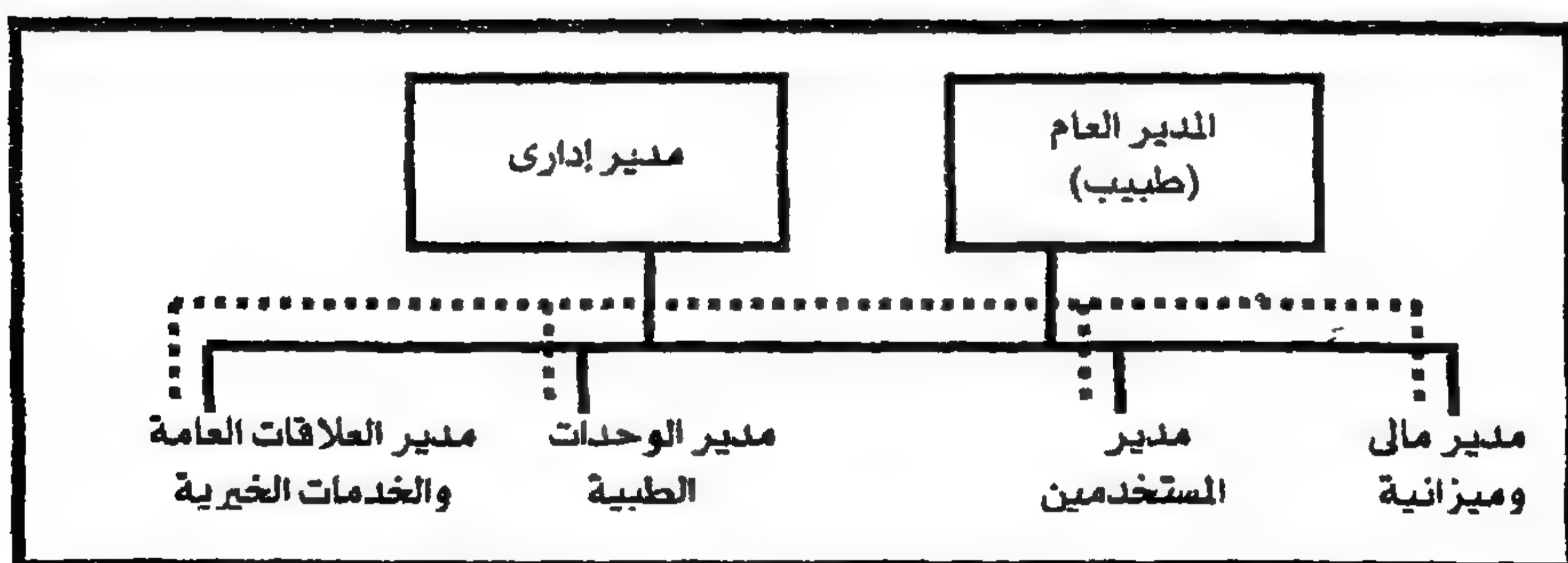
ولقد قامت منظمة الصحة الدولية WHO باستقصاءات للتعرف على نوع التشريعات الصحية الموجودة فى مستشفيات العالم وطبيعة هذه التشريعات فيما يتعلق بادارة المستشفى والعاملين فيها وتنظيم عملهم والتمويل والمساعدات والمنح وعلاقة المستشفى بالبيئة والمنظمات الخيرية وكانت النتائج كما يلى:

١- عادة ما تقترح قوانين من الوزير المختص تحول للبرلمان وتناقش ويتم الاتفاق عليها ثم تنشر فى الجريدة الرسمية للبلاد. حتى مع نشر تلك القوانين فى المجلات المتخصصة فى الصحة أو الادارة الصحية فقد لا تطبق حيث يعتبر البعض أن العادات الصحية والتقاليد بديلا لذلك.

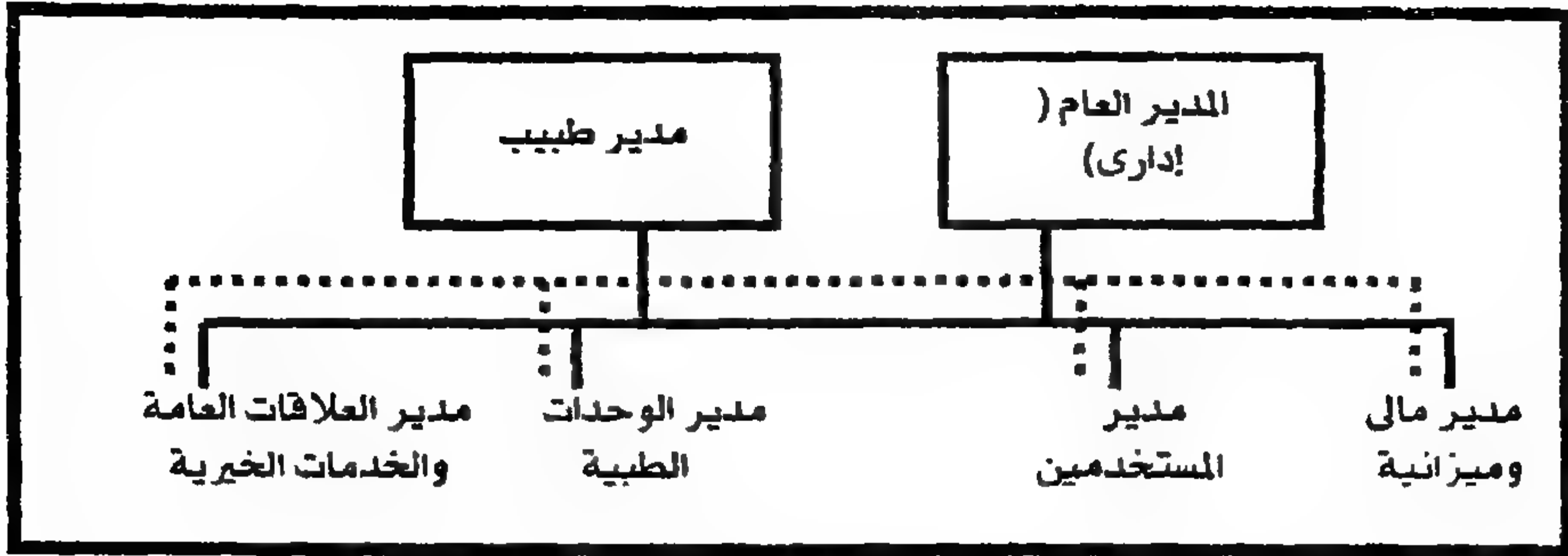
٢. فيما يتعلق بقانون تكوين هيئة ادارة المستشفيات. توجد هيئة عامة لادارة المستشفى العام على عكس المستشفى الخاص التى يديرها طبيب أو رجل أعمال بهدف الربح. وفى غالبية الأحوال تتكون الهيئة العامة Board من مجموعة من القيادات فى المنطقة التى تقع فى دائرتها المستشفى كنسبة حجم السكان من ٦٠-١٠٠ ألف نسمة كما هو فى السويد أو فى منطقة سكنية ضخمة كما فى يوغسلافيا أو قد تكون ممثلين لهيئات أخرى فى منطقة حجم سكانها حوالى اثنين مليون نسمة كما هو الحال فى المستشفى الاقليمى البريطانى British Hospital Region أو مستشفى المقاطعة الايطالية Italian Province أو فى المانيا German land Hospital. وقد يتم تفويض هذه الهيئة للقيام ببعض الخدمات الادارية على المستوى المحلى الاقليمى دون الرجوع للإدارة العليا.

٣. وتعطى التشريعات لدير المستشفى سلطة وقوة تنفيذية وإشرافية على العاملين، حيث يقوم بتعيين مديرين للإدارات العامة كمدير للمستخدمين ومدير للشؤون المالية والميزانية ومدير العلاقات العامة والخدمات الاجتماعية والخيرية. ومديرى الوحدات الطبية التخصصية. وقد يكون المدير طبيب ومن ثم قد يقوم بتعيين مدير ادارى للتعاون معه فى ادارة المستشفى. ويوضح هذا فى خرائط تنظيمية كاللاتى:

شكل (١٦-١٥) التنظيم الإدارى الصحى
الحالة الأولى



الحالة الثانية



٤. بالنسبة للموارد البشرية من الأطباء. قد يتم اختيارهم مركزيا ثم توزيعهم على المراكز الصحية والمستشفيات وهو الاتجاه الغالب. وأحيانا أخرى يتم التعيين على مستوى المستشفى وإفادة الهيئة الطبية المركزية بذلك أو الاعتماد على الطريقتين ووفقا لأهمية الوظيفة. ولكن يثير التعيين في المستشفيات الجامعية مشكلات عديدة وآراء متباينة، ويتم تعيين المرضات عن طريق المدير العام المسؤول عن المستشفى بدون أو يأخذ موافقة الإدارة المحلية أو الإقليمية. وغالبا ما يكون هناك تشريعات مكتوبة تحدد مسؤولية وسلطة مدير المستشفى وقوانين للتعيين والنقل والفصل والترقية وفق سياسات الدليل التنظيمي أو الكتاب الأزرق The Blue Book.

٥. التشريعات المالية والميزانية. قد تأخذ العمليات والأجهزة والمباني اللازمة لإنشاء مستشفى إقليمي حوالى ٣٪ من الدخل القومى مما يثير مشكلات مالية وتساؤلات وتفاوض حول هذه الأموال ومصادرها وكيفية إدارتها وتقييمها ويتطلب ذلك برنامج للتمويل من المصادر التالية:

- أ. إيرادات المستشفى وإعانات الشركات التجارية والصناعية فى المنطقة.
- ب. نصيب المستشفى من الميزانية العامة (الإيرادات العامة) للمنطقة التى تقع فى دائرتها.

وفق لتشريعات ومعايير وضع تقديرات الميزانية (الموافقة على الميزانية) وأساليب طرق توزيع نفقات والمراجعة المحاسبية والإدارية واعداد الحسابات الختامية والتقارير السنوية.

٦ تشريعات تحكم علاقة المستشفى بالبيئة والهيئات الصحية الأخرى. فمنذ الأخذ بمفهوم الطب الاجتماعي Social Medicine. وأخذ الاتجاه نحو التنسيق والاندماج بين المنظمات الصحية وخاصة وحدات الوقاية ووحدات العلاج التي يطلق عليها Unitary Health Systems ، تضييع شخصية المستشفى في ظل هذا النظام الشامل.

٧ تشريعات تنظيم التأمين الصحي وعلاقة شركات التأمين بالمنظمات الصحية المواطن والحكومة والمنظمات الاجتماعية الأخرى.

هذه بعض التشريعات التي تحكم إدارة وتشغيل القطاع الصحي والمنظمات العمليات Operating Theateres وحجرة الولادة وأمراض النساء Maternity room. وتقوم الهيئة العامة للاعتراف بالمستوى الطبي للمستشفيات Join Commission On Accreditation of Hospitals الدور الرقابي الأساسي بالنسبة لإدارة المستشفيات الأمريكية. أما في الدول النامية نجد أن وزارة الصحة تمارس الرقابة القانونية والإدارية والطبية على المستشفيات بشكل مستمر وفقا للإشراف اليومي الروتيني. وقد تم تفويض مثل هذه الرقابة القانونية في إيران إلى مدير مكتبة الصحة للمنطقة وهو الحال في شيلي حيث يقوم مشرف الصحة بالمنطقة بهذه الرقابة ويقوم بذلك في فرنسا المشرف الصحي أو وفي السويد يرجع في ذلك لمجلس المدينة أو الحكومة المحلية.

٨ ويوجد اتجاه متزايد نحو التوسع في العيادات الخارجية في المستشفيات مع خدمات العيادات الداخلية للحالات الطارئة والأمراض المستعصية والحوادث. بالإضافة إلى الاتجاه نحو توفير التعليم الصحي والبحوث الطبية بالمستشفيات وهناك اتجاه أيضا نحو عدم الاهتمام بالأسرة طول الوقت داخل المستشفيات حيث يتم بناء فنادق بجانب المستشفيات لحل أزمة نقص الأسرة بالمستشفيات (بمرض العيادة الخارجية أو الخدمة الصحية التي لا تحتاج إقامة كاملة بالمستشفى) ومن الطبيعي أن حجم العمليات والوظائف التي تقوم بها المستشفى

يتوقف على سعتها وحجم ميزانيتها ونوع وتكرار الطلب على الصحية الوقائية والعلاجية والرعاية المركزة وعدد الخدمات الصحية.

٩ يوجد الآن اتجاه نحو تنويع مصادر التمويل اللازم للمستشفيات مثال التأمين الاختياري وهيئاته: الصليب الأزرق Bule Cross وشركات التأمين التجارية وتعاونيات وقوانين الوقاية الطبية بأمريكا Medicare وتشارك الحكومات المحلية فى عملية التمويل أيضا بالإضافة الى دعم الحكومة المركزية.

١٠ هناك اتجاه متزايد الآن أيضا نحو تحويل نظم المعلومات الادارية والمعلومات الصحية من نظم يدوية الى نظم تعتمد على تشغيل البيانات بالحسابات الالكترونية اى Electronic Data Processing وخاصة فيما يتعلق بالمريض بالعيادة الداخلية ومرضى الأمراض المتوطنة والأمراض النفسية. بالإضافة إلى اتجاه لإنشاء مراكز بحوث فى كل مستشفى وتحويل بعض اقسام المستشفيات لمراكز علمية للتدريب العلمى ومنح درجات علمية كما هو الحال فى إنجلترا والمستشفيات الجامعية فى مصر.

١١- يوجد اتجاه نحو تعيين مديرى المستشفيات ممن لديهم خبرة ادارية ودرجات علمية فى ادارة المستشفيات بدلا من الاعتماد على الأطباء فقط وبدأت بعض الجامعات الآن فى تقديم برامج علمية فى ادارة نظم توصيل الخدمات الصحية على مستوى الماجستير والدكتوراه مثال جامعة هارفارد، جامعة نيويورك وجامعة ييل وكورنل بأمريكا. كما بدأت الجمعيات العلمية فى الادارة وبحوث العمليات واتخاذ القرارات بأمريكا تخصيص جزء من مؤتمراتها للتطبيق فى ميدان الخدمات الصحية^(١).

٣-٤ تقييم محاولات التخطيط الصحى - اقتراحات.

يتضح من التحليل السابق ان هناك تجارب عديدة فى التخطيط القومى للخدمات الصحية لاعتبارات اقليمية وايدلوجية وبيئية واقتصادية. كما يتضح أيضا أن

(١) تقدم جامعة القاهرة وجامعة الأزهر والأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا الآن برنامج الماجستير فى إدارة المستشفيات.

عملية التخطيط للخدمات الصحية هي جزء من التخطيط الاقتصادي والصناعي والمالي للدولة.

أن التخطيط الصحي والخدمات الصحية من أساسيات التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة، لذلك يجب الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي للعلاج والدواء لذلك يجب توفر الوقاية الصحية والانفاق الصحي والاستثمارات في الصناعات الطبية والدوائية والأجهزة الطبية وقياس مشكلة الغذاء والأمراض المتوطنة وأساليب علاج للمشكلات الصحية في ضوء:

أ- تحديد فلسفة لخدمة الخدمات الصحية. مثال التركيز على الخدمات الوقائية أكثر من الخدمات العلاجية وهو الاتجاه العام اليوم، أو الالتزام بمفهوم ديني للخدمات الصحية أو فلسفة طبية معينة.

• تحديد الرؤية لمستقبل العلاج والدواء.

• تحديد رسالة ومهمة وزارة الصحة وكل مستشفى عام أو خاص.

ب- تحديد الاهداف الرئيسية والثانوية للقطاع الصحي والخدمات الصحية للدولة ككل ولكل منطقة وفي كل قطاع وللبعض الامراض وبعض المرضى Health Objectives فقد تكون هناك حاجة لجداول تدفقات لبعض الادوية أو بعض الامراض أو مرضى ذو تشخيص معين في منطقة دون الأخرى.

ج- وضع استراتيجية للانجاز الفعال والفلسفة من ناحية وحصر الموارد من ناحية أخرى Health Delivery Strategy والاستراتيجيات البديلة.

د- وضع برامج لتنفيذ الخطط والبرامج والاجراءات الصحية وانشاء هيئات تقوم بالتنفيذ وقوانين وتشريعات لتشجيع تنفيذ الخطط الموضوع Health Delivery Tactics.

هـ- التنبؤ الاحصائي بسلوك الاهداف والموارد الصحية في المستقبل وتحديد العلاقات بين المتغيرات الصحية باستخدام تحليل الانحدار وجداول المدخلات والمخرجات ومحاولة توضيح الرؤية امام المخططين للقطاع الصحي Health Delivery Forecasting.

و تحديد جداول رمنية للعمليات والخدمات الصحية والطبية فى اطار الخطة العامة للنظام الصحى Health Scheduling

ر تحديد جداول جغرافية لتخصيص الموارد الصحية والخدمات على المناطق المختلفة وفقا لتحليل ديموجرافى وطبى لسكان كل منطقة Health Services Roadmap

ح مراقبة الخطط والبرامج والإجراءات الصحية مع التنفيذ الكلى والقطاعى والجزئى للمنظمات الصحية وموصلى الخدمات عن طريق قياس الانحرافات وتصحيحها وعن طريق برامج الاحلال لتجديد النظام الصحى وبرامج الصيانة وقياس درجة الاعتماد فى النظم الصحية ثم مراجعة الأهداف وتعديلها.

ط توفير معلومات دورية عن الصحة العامة والتفاعل مع الناس وتبادل المعلومات الدولية بخصوص الخدمات الصحية وافضل طرق لاداراتها وتنظيمها. ومحاولة تطبيق نظرية المنظومات وتحليل النظم للادارة القومية للخدمات الصحية، وضرورة توفير معلومات عن تكلفة عائد الخدمة الصحية فى دول العالم بهدف المقارنة وتطوير الانظمة القائمة. ومحاولة تدريب العاملين على الادارة الحديثة.

ي محاولة التنسيق بين السلطة الطبية والسلطة الادارية العليا ومنع الازدواج والاختلاف. فيمكن مثلا تحديد اولويات الوقاية الصحية من تحليل توقعات الناس واهداف السلطة الادارية العليا والتي تحكم بدورها نشاط السلطة الطبية، اى ان هناك ضرورة للاتجاهات الآتية:-

- ١ حماية الصحة العامة وضمان جودة الخدمات الصحية.
- ٢ اعادة المستوى الصحى لمعدل مناسب بمقاييس منظمة الصحة العالمية.
- ٣ التعاون فى توفير ثقافة صحية والخدمات الاجتماعية والنفسية التى تحكم المستوى الصحى العام.

ومن المعروف ان هناك ارتفاع فى التكلفة وانخفاض فى العائد على الاستثمارات الصحية مما يؤثر على عملية التخصيص الاقتصادى للموارد، ومن هنا نجد ضرورة التفرقة بين عناصر التكاليف التالية:

- ١ مصروفات الصحة العامة.
- ٢ مصروفات الخدمات المرتبطة بالصحة العامة داخل المستشفى.
- ٣ مصروفات الخدمات المرتبطة بالصحة خارج المستشفى.

وضرورة قياس العائد من كل خدمة صحية من حيث : الوفاة - المرض - بغرض التأكد من الحالة الصحية- ودرجة رضا المرض، على أساس أن الوقاية الصحية قادرة على تخفيض حالة المرض واعادة بناء المستوى الصحى العادى، ويمكن قياس هذا العائد باستخدام جداول سنوات الحياة المتوقعة (LEY Validity Life Expectancy Years (VY) لقياس النقص.

أن التخطيط الاستراتيجى للعلاج والدواء يحتاج إلى:

- أ- الاتفاق على الرؤية المستقبلية للحاجات المتوقعة للأمراض والمرضى والعلاج والدواء والأزمات.
- ب- تحديد رسالة قومية لكل مؤسسة فى المنظومة الصحية.
- ج- تحليل نقاط القوة ونقاط الضعف فى كل مستشفى مع التحليل البيئى لمعرفة فرص العلاج والتهديدات المختلفة التى تواجه كل مستشفى.
- د- اقتراح سلاسل للأهداف والاستراتيجيات.
- هـ- الاتفاق على ميزانيات تقديرية للإنفاق على الخدمات الصحية ومصادر التمويل ومجالات الاستثمار فى المباني والأجهزة الطبية والمعامل وغيرها.
- و- اقتراح برامج ونماذج ومشروعات لتنفيذ الخطط القومية والقطاعية والجغرافية لكل خدمة صحية.
- ز- إنشاء جهاز لجودة وتوكيد جودة الخدمات الصحية على المستويات القومية والقطاعية ولكل مستشفى.
- ح- التدريب المكثف المستمر للأطباء والهيئة التمريضية والمهن المساعدة لنشر ثقافة فرق الجودة والعمل المشترك داخل المستشفيات.
- ط- الاهتمام بالمستشفى الألكترونى e.hospital مثال تطبيق التوريد الألكترونى وقاعدة بيانات الموردين للأجهزة الطبية والأدوية والغذاء وغيرها، وأدارة العلاقات مع المرضى الكترونيا E-CRM والتشغيل الألكترونى للسجلات الطبية والاتصالات بالبريد الألكترونى والإنترنت.

الفصل الخامس

منظومة توصيل الخدمات الصحية (في مصر)

Health Service Delivery System (In Egypt)

الفصل الخامس

منظومة توصيل الخدمات الصحية (فى مصر)

١- المقدمة.

تزايد الطلب على خدمات الوقاية الصحية والعلاج فى ج.م.ع بشكل مضطرد خلال القرن العشرين نظرا للزيادة فى السكان وانتشار بعض الأمراض الناتجة عن سرطنة الزراعة (١٩٨٠-٢٠٠٦) والجهل بالثقافة الصحية العامة والتكدس السكاني وانتشار العشوائيات وغياب التنمية المتوازنة المستدامة، وانخفاض حجم الإنفاق على الرعاية الصحية.

كما ظل نطاق الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية فى مصر محدودا أيضا بسبب نقص الاستثمار الصحى بالحكومة والتأمين الصحى . إن الإشكالية فى هذا القطاع الاستراتيجية ترجع دائما إلى المحاور التالية:-

- أ- نقص التجهيز المتكامل للمستشفيات لتقديم الخدمة الصحية المتكاملة.
- ب- غياب أسلوب الفرق الطبية وانتشار السلوك الطبى الفردى فى غالبية الأحيان.
- ج- عدم تنمية مهارات الهيئة التمريضية بالشكل المطلوب.
- د- غياب الإحصاءات الصحية والطبية لدعم السياسات والقرارات.
- هـ- غياب الإدارة الاحترافية فى المستشفيات والمراكز الطبية ومن ثم عرقلة التوصيل الفعال للخدمة بسبب المشكلات التنظيمية والإدارية فى تقديم الخدمات بالعيادة الداخلية والعيادة الخارجية وطب الطوارئ.
- و- نقص التعليم الإدارى الطبى، حيث يمارس الأطباء إدارة المستشفيات بالفطرة دون إعداد مسبق أو تدريب فعال أوجب ثقافة كل طبيب من حيث القيم والعادات والتقاليد الأسرية ونمط الشخصية.
- م- يؤدى تخلف التشريعات الطبية والقوانين المنظمة للمهنة إلى دخول غير المتخصصين فى بعض المهن الطبية . أو مزاوله البعض من الأطباء بعض التخصصات الأخرى دون دراسة أو إعداد مسبق.

٢- مؤشرات توصيف منظومة الخدمات الصحية في مصر:

يقدر حجم السكان في مصر بحوالى ٧٠,٥ مليون نسمة عام ٢٠٠٤ بمعدل نمو سكاني ١,٩ تناقص عن عام ١٩٩٠ والذي كان ٢,٢ ٪ ويتمركز غالبية السكان ٤٢,١ مليون نسمة في المدن (الحضر) حيث مساحة مصر الكلية حوالى مليون و ٠,١٠٠ كم^٢. ويصل معدل الخصوبة في مصر إلى ٢.٢ للمرأة الواحدة وهو معدل مرتفع نسبيا عن بعض الدول الأخرى ولكنه أقل من المملكة العربية السعودية مثلاً. ولكن تغطى وسائل تنظيم النسل حوالى ٥٦ ٪ من عدد السكان.

ويعتبر نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى في مصر منخفض ولايكفى لتغطية احتياجاته من الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية.. وخاصة أن نصيب القطاع الصحى من الناتج المحلى الإجمالى في مصر لا يتعدى ١,٩ ٪ بالإضافة إلى ٢ ٪ فى القطاع بالإضافة إلى ٢ ٪ فى القطاع الخاص. ويعتبر عدد الأطباء لكل ١٠٠ ألف من السكان فى مصر ٢,٨ طبيب وهو معدل منخفض، فى حين أن حالات مرض السل مثلاً حوالى ٣٨ لكل ١٠٠ ألف، كما أن معدل وفيات الأطفال الرضع قد تناقص من ١٥٧ طفل فى الألف عام ١٩٩٠ إلى ٢٥ طفل لكل ألف مولود الآن.

هذا بالمقارنة الى معدل وفيات الأمومه والتي وصلت إلى ٨٤ حالة وفاة لكل ١٠٠ ألف مولود حى.

وفى الحقيقة أن عدد الأشخاص الذين يعانون من نقص التغذية يصل إلى ٣ ٪ من عدد السكان أى ما يعادل ٢,١١٥,٠٠٠ فرد تقريبا وتوضح الجداول التالية أهم مؤشرات منظومة الصحة فى مصر:

٢. هيكل المستشفيات في مصر (*) :

(١٧) هيكل المستشفيات في مصر عام ٢٠٠٥

نوع المستشفى	عدد المستشفيات
مستشفيات وزارة الصحة	١١٧٣
المستشفيات الجامعية	٥٤
المستشفيات التعليمية	٢٨
مستشفيات التأمين الصحي	٣٨٨
مستشفيات القطاع الخاص	٧٤٦
مستشفيات حكومية أخرى	١٩
الاجمالى	٢٤٠٨
المؤسسات العلاجية	٥٥٤٤
اجمالى عدد الاسرة	١,٣٣٠٣٤
عدد الاسرة بأجر	٤٩٦٨٦
عدد الاسرة بدون اجر	٨٣٣٤٨
عدد العيادات الخارجية	١٠٠,٧١٣,٦٠٠

(١٨) هيكل الموارد البشرية (العاملين) في القطاع الصحى فى مصر

المؤشرات	السنوات				
	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
عدد الاطباء (عام)	٦٨٦١١	٦٢٤٨٧	٦٥٣٣١	٦٦٣٣٨	٦٧٠٠٥
عدد الأخصائيين	٣٥٨٠٧	٤٢٤٧٠	٤٠٦٤٠		
عدد الممرضات	٩٩٤٠١	١٣٧٨٧٤	١٣٥٣٠٨	١٤٦٤٢٥	١٤٧٧٨٩
الفنيون فى المستشفيات	٢٠,٥٨٠	٢١,١٩٠	٢٢,١٧٠	٢٣,٥٠٠	٢٣,٦٥٠
الاداريون والمعاونون	٥٩٨٠٠	٦٣,٧٨٥	٧١٦٦٧	٧٦٨٠٠	٧٧٨٦٤

(*) تقارير التنمية البشرية للأمم المتحدة أعوام ٢٠٠٢، ٢٠٠٣، ٢٠٠٤.

(١٩) طاقة الاجهزة الطبية المتاحة عام ٢٠٠٥

٢٩١٨	عدد أجهزة الأشعة
٩٤٨	عدد الأجهزة العلاجية
١٧٢٧٧	عدد أجهزة الفحص
١٩٢	عدد مراكز نقل الدم

(٢٠) تطور الأهمية النسبية لأطباء وصيادلة وممرضات وزارة الصحة

٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٠	لكل ١٠ آلاف من السكان
٦٠٢٧	٦٠١٧	٦٠٢٧	٦٠١٨	٦٠١٣	أطباء بشريون
٠,٩٦	٠,٩٥	٠,٩٢	٠,٨٨	٠,٨٥	اطباء اسنان
٠,٩٣	٠,٨٨	٠,٦٥	٠,٥٢	٠,٤٤	الصيادلة
١٣,٥١	١٣,٣٦	١٣,٠٠	١٣,٨٢	١٣,٤٣	هيئة التمريض

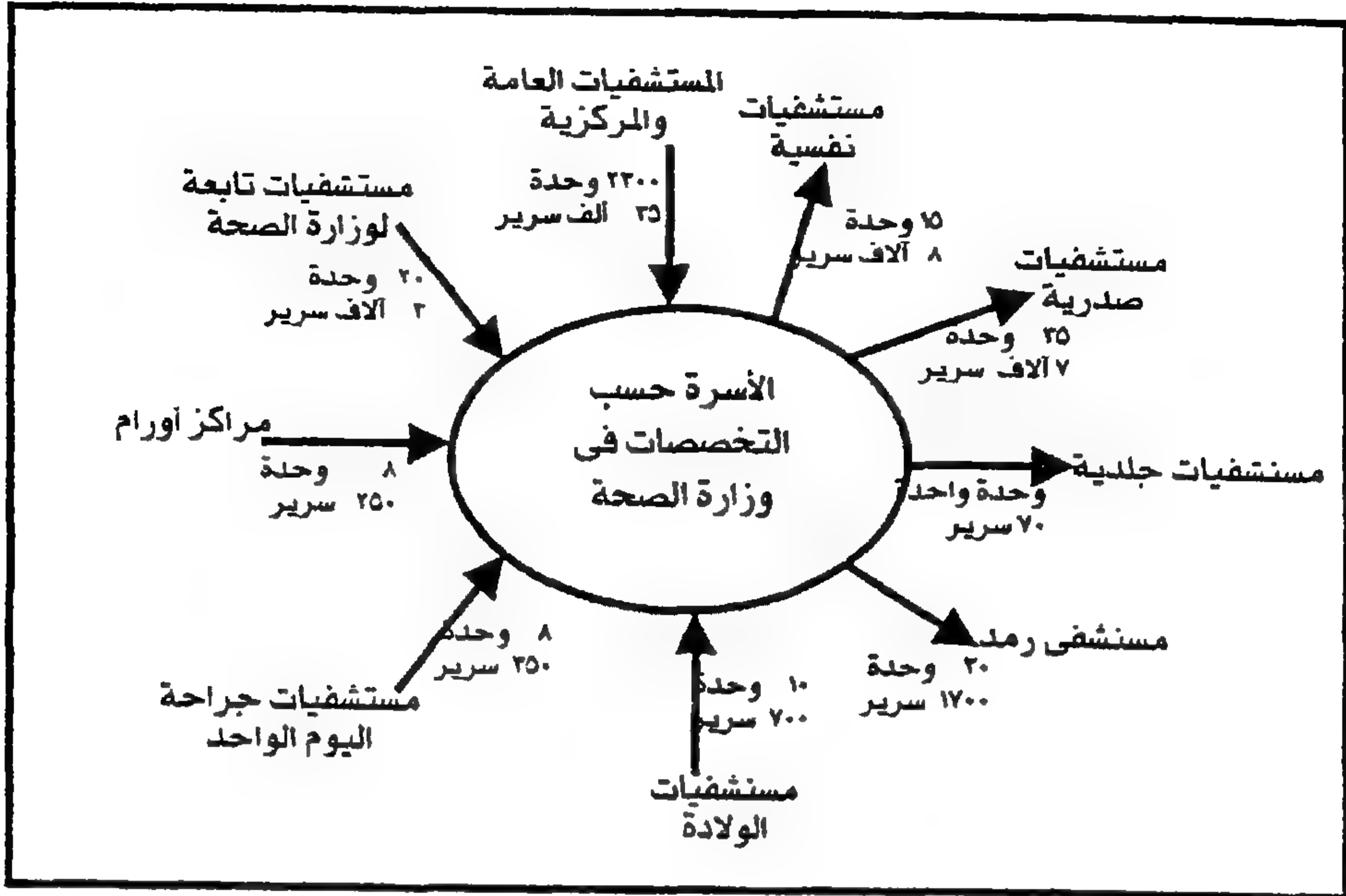
(٢١) تطور نسبة الانفاق على الصحة من الموازنة العامة للدولة

٠٥/٠٤	٠٤/٠٣	٠٣/٠٢	٠٢/٠١	٠١/٠٠	٠٠/٩٩	٩٩/٩٨	٩٨/٩٧	السنة
٣٠٤٣	٣٠٤٨	٣,٧٧	٣,٤١	٣,٢٩	٣,٩١	٣,٦٧	٣,٥٣	الأهمية النسبية

(٢٢) متوسط عدد الأسرة بالمستشفيات في مصر (١٩٩٥-٢٠٠٥)

عدد الأسرة	
٨٠,٠٠٠	أسرة وزارة الصحة
١٧,٠٠٠	أسرة تابعة لوزارة الصحة
٤,٥٠٠	مستشفيات تعليمية
٨٠٠	معاهد تعليمية
٨٠٠٠	التأمين الصحى
٣٠٠٠	المؤسسة العلاجية
٢٥٠٠٠	وزارات أخرى
٢٢٠٠٠	الجامعات
١٢٠٠	الشرطة والسجون
٣٥٠	السكك الحديدية
٢٤٠٠	أسرة القطاع الخاص
٢٠٠	أسرة أخرى
١٦٤,٤٥٠	الاجمالى

شكل (٢٣) يحدد أهم التخصصات وعدد الأسرة في وزارة الصحة



(٢٤) تركيب عدد المرضى الذين تم علاجهم على نفقة الدولة بوزارة الصحة

التخصص	الذكور	الإناث	الإجمالي	متوسط تكلفة المريض بالجنيه المصرى
باطنه	٥١٣,٠٤٤	٦١,٩١٥	٥٧٤,٩٥٩	١٠٨٨
عظام	١٣٠,٦٢٠	١٥,٨٢٧	١٤٦,٤٤٧	٩٥٩
عصبية	١١٧,٦٦٧	١١,٢٤٥	١٢٨,٩١٢	٧٩٠
أورام	٦٦,٩٦٨	٨,٠٠٣	٧٤,٩٧١	٢٢٤٨
جراحة	٥٨,٤١٩	٤,٧٤٩	٦٣,١٦٨	١١٣٤
مسالك	٥٤,٥٤٧	٥,٩٩١	٦٠,٥٣٨	٧٠٥٦
رمد	٥٥,١٣٩	٣,٩٩٦	٥٩,١٣٥	١٠٢٨
أنف وأذن	١٦,٣٤٧	٩٧٧	١٧,٣٢٤	٦٧٩
نساء	-	١٧٠,٧٩	١٧,٠٧٩	٦٦٩
جلدية	٦٠١٤	٦٩٠	٦,٧٠٤	٤٨١
أمراض الدم	٥٣٤٩	٧١٤	٦٠٦٣	٢٠٧٩
أخرى	٣٩٣	٢٠٦	٥٩٩	١٥٢٥١
الإجمالي	١,٠٢٤,٥٠٧	١٣١٣٩٢	١١٥٥٨٩٩	١٥٢٥١

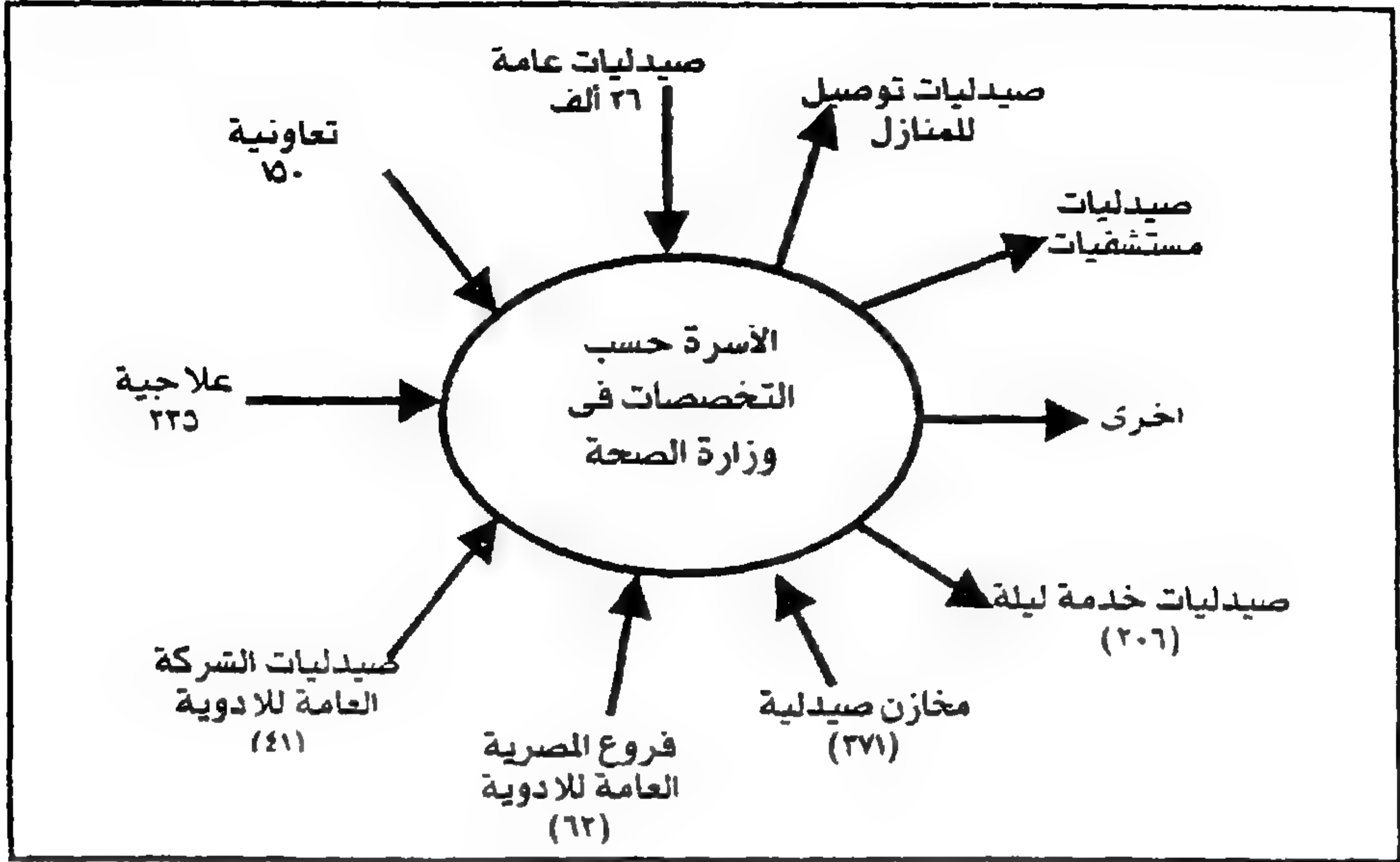
(٢٥) أهم الدول التي تم علاج المرضى بها على نفقة الدولة عام ٢٠٠٤

الدولة	ذكور	إناث	إجمالي	عدد المرافقين
فرنسا	٥٥	٣٣	٨٨	٦٤
إنجلترا	٤٥	١٧	٦٢	٤٣
ألمانيا	٣٣	١٤	٤٧	٣٣
أمريكا	١٢	٢	١٤	٦
إيطاليا	١٠	٣	١٣	١١
سويسرا	٤	-	٤	٣
بلجيكا	٣	-	٣	١
اليابان	٢	-	٢	١
إسبانيا	١	-	١	١
كندا	١	-	١	١
سلوفاكيا	١	-	١	١
هولندا	١	-	١	-
الصين	١	-	١	-
روسيا	١	-	١	-
الهند	١	-	١	-
المجموع الكلي	١٧١	٦٩	٢٤٠	١٦١

المصدر: وزارة الصحة ومجلس الوزراء

حيث تتمتع فرنسا وإنجلترا وألمانيا بالاهتمام الأكبر في العلاج بالخارج، وخاصة لعلاج الذكور .. ويعكس ذلك عدم الثقة الكاملة لدى المرضى في تفضيل العلاج بالمستشفيات الوطنية بداخل البلاد. كما يقتصر علاج النساء بالخارج على الدول الخمس الأولى في الجداول، في حين يشارك الرجال جميع الدول في القائمة عند الرغبة في العلاج بالخارج. ومن الملاحظ أن الوظائف العليا في الدولة يتم علاجها بالخارج مع بعض الفنانين على نفقة الدولة دون بقية رعايا الدولة.

شكل (٢٦)



يعانى القرن ٢١ العديد من الأمراض والكوارث والأزمات للعديد من الأسباب العشوائية والأخرى المقصودة. ويزداد معدل الوفيات فى العالم حتى فى ظل التقدم العلمى والتكنولوجيا المعاصر. نعم نحن نعيش الآن عصر التواصل بالأقمار الصناعية والفضائيات والانترنت وتعدد الثقافات واللغات والاختراعات، ولكن لازال الفقر والجهل والمرض موجود فى العديد من الدول والقارات والتجمعات البشرية.. وخاصة فى الدول الآسيوية بسبب الأعاصير والبراكين، والدول الأفريقية بسبب الجفاف (الصومال).

وبقدر ما تقوم به الأمم المتحدة ومنظماتها فى العالم لعلاج المشكلات والمعضلات، بقدر ما يزداد الفقر وتزداد الأمراض والامية بين الناس على وجه الأرض. وتعمل الشركات عابرة القارات على توسيع الهوة بين الأغنياء داخل الدولة الواحدة وبين الدول والمدن والقرى والمجموعات العرقية مثل السود فى أمريكا.

٤ - الخدمات الصحية فى القرن الحادى والعشرين:

لقد تحولت ادارة الرعاية الصحية فى القرن ٢١ من مجرد منظومه متكامله لصمار وتوفير وتمويل وترويج الصحة الاجتماعية إلى تحقيق الرفاهية الصحية والصحة

المتكامله التى تحقق التخلص من الأمراض ومنع انتشارها وتطلب ذلك دور ايجابى فى الدولة المسنوله عن تدوير سنور الصحة والعلاج.

لقد أدت التكنولوجيا الطبيه مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تحولات كبيرة إستراتيجية فى ادارة منظومة الرعاية الصحيه من حيث الهياكل التنظيميه. تكلفة الخدمة الصحيه. كفاءة الخدمات الصحيه. إنتاجية المستشفى. قيادة فرق الأطباء والتمريض والمهن المعاونه. أسلوب تقديم الخدمة. السجلات الطبيه. سرعة الاستشفاء. الاتصالات الفوريه بين المستشفيات والمؤسسات المكمله والمرضى وغيرها.

وأصبحت المستشفى المعاصر تحتل مكانة مركبه فى المجتمع من حيث العلاقات المتشابهة مع وزارة الصحة والسكان وشركات التأمين والتأمين الصحى والمراكز الطبيه والجامعات والاعلام وتنوع الطلب على الخدمات الصحيه (الوقايه والعلاج). أى أصبحت المستشفى وحدة تنظيميه متميزة. (أى مكان للحصول على الرعاية الصحيه. وهى مكان للعمل للأطباء والمرضات والمهن المعاونه كالصيد له والصيانه والكمبيوتر والاستقبال والتغذية والمخازن والحسابات والطوارئ وتكنولوجيا المعلومات والرعايه المركزة وغيرها).

ولقد تحولت الخدمة الطبيه من مجرد خدمه يقدمها الطبيب إلى خدمه متكامله يقدمها فريق متكامل من الاطباء والمهن المساعدة كالتمرريض والاشعه والتحليل والبنج الكلى أو النصفى واستخدام الأجهزة الطبيه كالرنين المغناطيسى MRI والأشعات الملونه. كما أن الخدمة الطبيه الواحدة أصبحت فى حاجه إلى فرق عمل متكامله لكل حاله صحيه. وبدأنا نتكلم عن طب البترول وطب البيئة وطب الطوارئ والطب النفسى والطب الرياضى وطب المناطق الحارة وغير ذلك.

وأصبح من أهم قضايا إدارة المستشفيات فى القرن الى ما يلى:

- أ الهياكل التنظيميه المرنة للمستشفيات.
- ب التخطيط الاستراتيجى للمستشفيات.
- ج الادارة الاستراتيجية للموارد البشرية بالمستشفى.
- د السياسات الصحيه والطبيه بالمستشفيات.
- هـ المس فى الرقمى Digital Hospital
- د خصخصة المستشفيات والخدمات الصحيه.

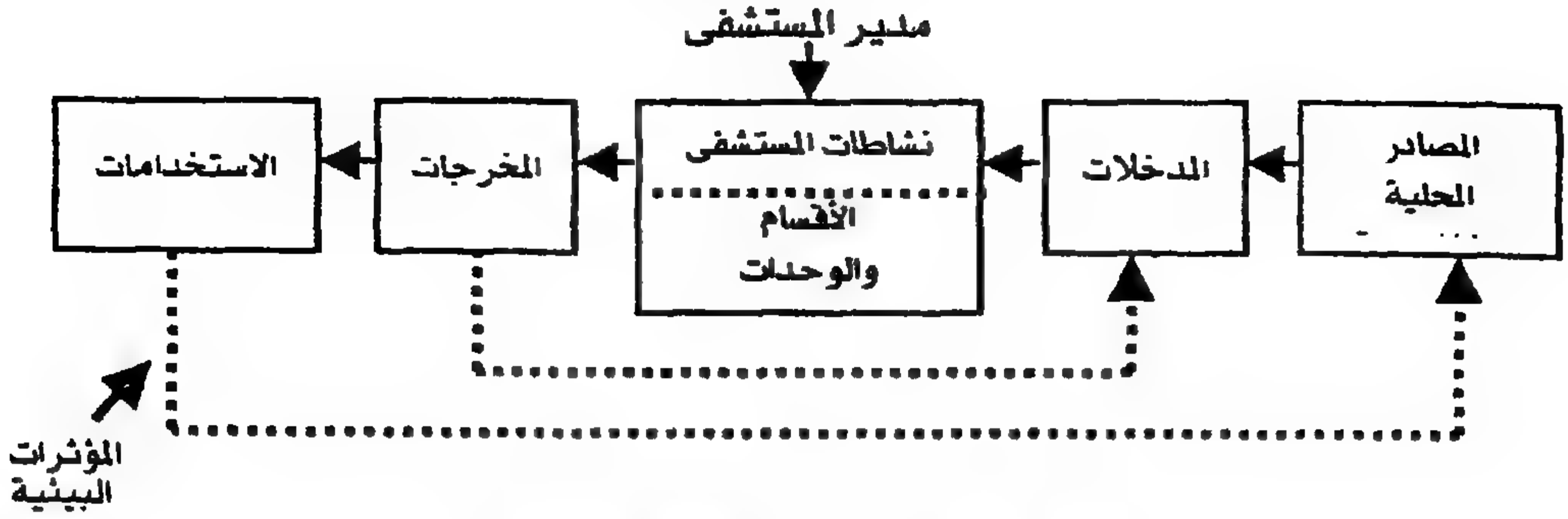
ويمكن تقسيم المستشفيات حسب عدد من المعايير مثال:

١	طول فترة الاقامة بالمستشفى:
	مستشفى اليوم الواحد - مستشفى الاقامة لفترة محدودة - مستشفى الإقامة لفترة طويلة.
٢	حسب نوع الخدمة الصحية (الوقاية العلاج).
	قلب - كبد - باطنة - الكلى - العظام - نفسيه - ولاده.
٣	حسب الهدف (عام لا تهدف الى الربح - خاص).
٤	حسب الرقابه : مستشفى عسكرى - مستشفى شرطى - مستشفى جامعى - مستشفى التأمين الصحى - مستشفى حكومى تتبع وزارة الصحة - مستشفى الطيران - مستشفى خاص - مستشفى أجنبى، مستشفى مشترك.
٥	العيادات الخاصة والمراكز الطبية.

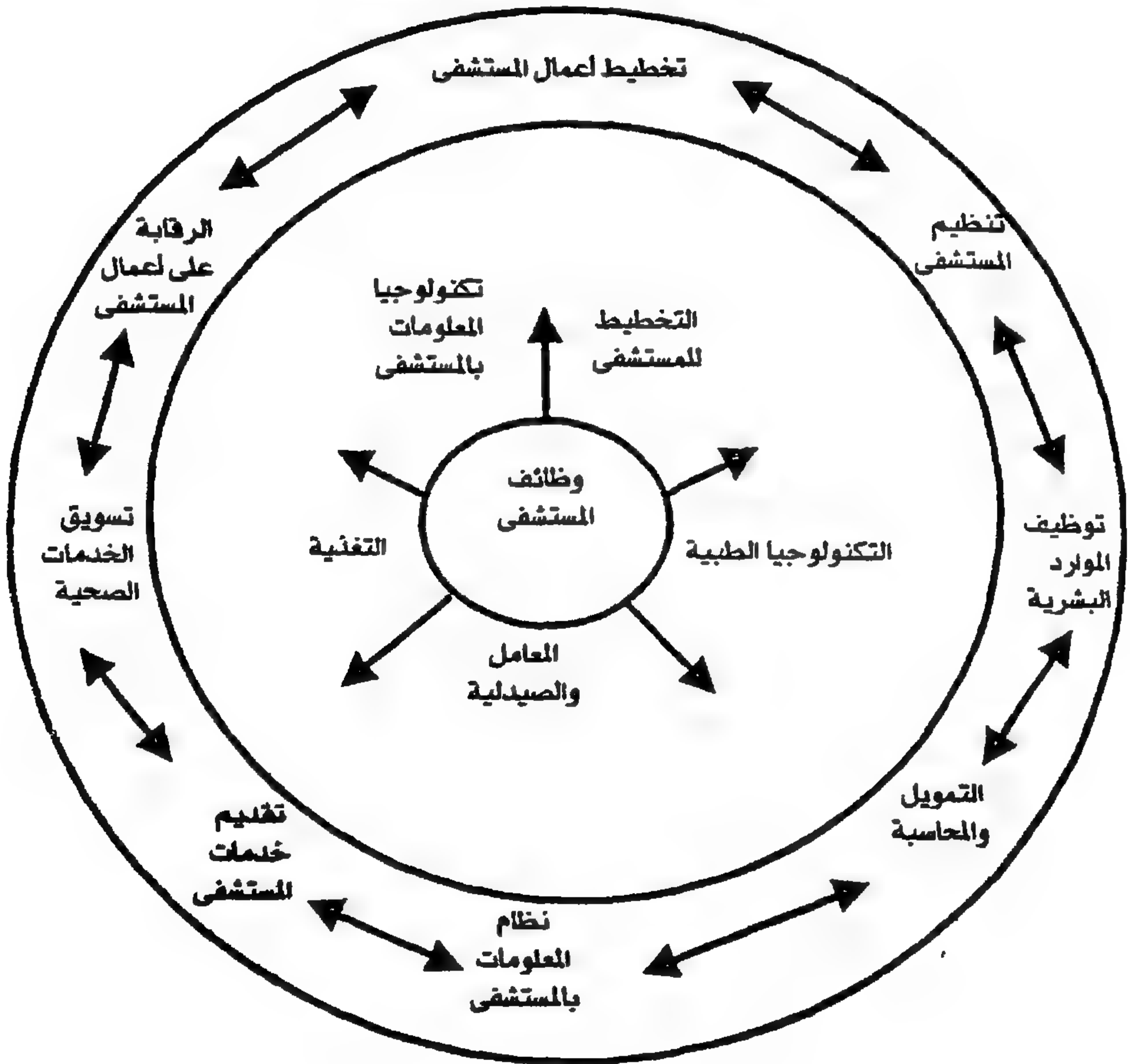
وتشير السلال الزمنية للقطاع الصحى إلى الزيادة المضطردة فى أعداد المترددين على المستشفيات فى العيادات الخارجيه والعيادات الداخليه خلال الخمسين سنة الماضيه بسبب الحوادث والأمراض الساريه والأمراض الناتجه عن سوء التغذية وسرطنه الغذاء ونقص الدواء. كما زادت ميزانيات الانفاق على الرعاية الصحية ونفقات المستشفيات بسبب ارتفاع تكلفة المعدات والأجهزة الطبيه والحاسبات والبرامجيات. وفيما يلى بعض الاتجاهات:

٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	
متزايد بنسب بسيطة.				عدد المستشفيات
ثابت إلى حد ما.				عدد الاسرة
متزايد بسبب انتشار الأمراض.				عدد المسجلين
متزايدة.				النفقات الصحية
محدودة.				ميزانيه وزارة الصحة
متزايدة بلرجه منخفضة				القطاع الخاص

شكل (٢٧) المستشفى كمنظومة متكاملة



شكل رقم (٢٨) يحدد وظائف المستشفى



شكل (٢٩)

نموذج إدارة المستشفى بالمنظومات المتوازنة



٥- حوكمة المستشفى: Hospital Governance

من أهم سلطة مجلس الحكماء فى ادارة المستشفيات التحقق من القيام بالوظائف والمهام التالية:

- ١ تحديد رساله والرؤيه والأهداف والمرامى والغايات للمستشفى.
 - ٢ بناء خطه استراتيجيه للمستشفى مع تحديد قائمه بالغرض والتهديدات ونقاط الضعف الداخلى.
 - ٣ التحقق من ربط الخطط والسياسات بالأهداف المطلوبه.
 - ٤ استصدار دليل إجراءات لتنفيذ مهام المستشفى لتحقيق أهداف مجلس الحكماء والتأكيد على روح الفريق.
 - ٥ توفير ضمانات التمويل المستمر للمستشفى.
 - ٦ توفير الأطباء وهيئة التمريض والمهن المساعدة الماهرة.
 - ٧ قياس وتقييم أداء جميع نشاطات المستشفى بشكل دورى بفرض تحسين الأداء والإنتاجية والجودة.
 - ٨ تطوير الهيكل التنظيمى المرن بما يحقق الأهداف والخطط.
 - ٩ توفير الولاء والانتماء لنجاح توصيل خدمات الرعاية الصحية.
 - ١٠ استخدام المؤشرات الصحية لدعم القرارات واعادة هندسة المعاملات الماليه والاداريه والصحيه.
- مع تقييم أداء مجالس الادارة واللجان ومجلس الحكماء.

مقاييس مجالس الحكماء بالمستشفيات

أولاً: المساءلات الخاصة بالتخطيط والتنظيم:

- ١- الفعاليه وعملية التخطيط.
- ٢- التحليل الرباعى للفرص والتهديدات الخارجية وقياس نقاط القوة ونقاط الضعف بالمستشفى.

- ٣- مشاركات المدير التنفيذي في اتخاذ القرارات مجلس الحكماء.
- ٤- درجة ونوع ادراك البيئة والرأى العام لدور المستشفى فى اشباع حاجات المواطنين.

ثانيا : تحقيق أهداف المستشفى:

- الاهداف المحققة للاطباء.
- الاهداف المحققة للهيئة التمريضيه.
- الاهداف المحققة للمستشفى كمنظومه متمامله.

ثالثا : جودة الخدمات الطبية:

- قياس الجودة من خلال تقارير الرعاية الصحية وتقارير المقيضة.
- تنفيذ برامج جديدة للرعاية الصحية.
- هيكل الاطباء حسب السن والخبرة والمهارات والتخصصات.
- فعالية تنظيم فرق الاطباء.

رابعا: تخصيص موارد المستشفى على الأنشطة المختلفة:

- قياس فعاليات التكلفة.
- أداء الموازنه.
- تنمية مصادر تمويله جديدة.
- مقارنة أداء المستشفى مع نظيراتها بالخارج.

خامسا: ادارة أزمات المستشفى:

- عدد المشكلات.
- عدد الازمات.
- عدد المشكلات والازمات التى توجت بحكمة ونجاح.
- مراجعة منظومه معالجه المنازعات.

سادسا.. قياس درجة الالتزام باللوائح والقوانين:

عدد الانحرافات.

عدد الشكاوى.

عدد القضايا.

عدد المساءلات.

سابعا: الترويج لنشاط المستشفى:

- قبول الرأى العام.

- العلاقات العامة.

- الاتصالات.

- المسئولية الاجتماعية.

- حماية المرضى.

ثامنا: مقاييس عامه بالمستشفيات:

فعالية التخطيط الصحى - درجة ارضاء المجتمع المحيط بالمستشفى- جودة الخدمات الصحية والطبية - إدراك المرضى لخدمات المستشفى الوقائية والعلاجية- الانتاجية الكلية بالمستشفى - إنتاجية كل قسم وكل خدمة ومهنة بالمستشفى.

٦- تقييم منظومة توصيل الخدمات الصحية فى مصر:

ومن اهم الملاحظات حول فعاليات أو عدم فعاليات منظومة لتوصيل الخدمات الحية فى مصر مايلى:

- ١- تعتبر تكلفة خدمة الطب مرتفعة ولايمكن تحملها الفرد بدون مشاركة الحكومة أو نجاح نظام التأمين الصحى أى المشاركة الجماعية فى تغطية نفقات العلاج والدواء.
- ٢ لايستطيع الفرد من ذو الدخل المتوسط أن يدفع أكثر من ١٠ ٪ من دخله على العلاج مما يؤكد على ضرورة نجاح التأمين الصحى فى تغطية نفقات العلاج والدواء.

- ٢ تشارك المؤسسة العلاجية (التي تخدم بعض الشركات والمؤسسات الحكومية) العاملين الذين لا يخضعون للتأمين الصحى - أى تقديم الخدمة الصحية بمقابل.
- ٤ يغطى التأمين الصحى فى مصر حوالى ١٥ مليون مواطن، ولكن من الملاحظ الإنخفاض المستمر فى جودة الخدمات الصحية.
- ٥ يعتمد معدل العلاج على كل من :
الصناعات الغذائية.
الصناعات الدوائية.
- ٦ هيئة التأمين الصحى الآن مدانه بمبلغ ٦٠٠ مليون جنيه.
- ٧ نحتاج الخدمة العلاجية إلى متوسط ٤,٥ ٪ من الدخل منها ١,٥ ٪ يتم سدادها من الأفراد مقابل ٢ ٪ تسددها الحكومة. ولكن الوضع الحالى لا يوفر أكثر من ١/٢ ٪ من دخل الفرد و ١ ٪ من الحكومة .
- ٨ تقوم فلسفة التأمين الصحى على مبدأ المشاركة والقدرة على السداد. يتبع التأمين الصحى ٤٠ مستشفى قيمتها السوقية ١٥ مليار جنيه بعد ٤٠ سنة منذ إنشائها - وبالتالي من أخطر ما تفكر فيه الحكومة الآن هو خصخصة التأمين الصحى. ومن المقترح ضمها إلى وزارة الصحة.
- ٩ لاتدخل خدمات التجميل وطب الأسنان ضمن التأمين الصحى.
- ١٠ هناك إرتفاع مستمر فى أسعار الخدمات الصحية فى المستشفيات الخاصة، لا يستطيع تحملها أصحاب الدخل المتوسطة والمنخفضة.
- ١١ العديد من العاملين فى الدولة لا يعرفون كيفية الحصول على الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية.
- ١٢ لازال الدواء يصرف من الصيدليات بدون روصة، كما أن الناس يتبادلون الدواء دون إرشادات الطبيب.
- ١٢ تعاني المحافظات النائية من نقص عدد الأطباء والمستشفيات مما يدعو إلى ضرورة رسم خريطة للعلاج لكل محافظة ومدينة.

- ١٤- يؤدي سوء التغذية عند الأطفال إلى تأجيل الأمراض والطلب المتوقع على الخدمات الطبية مستقبلاً.
- ١٥- لا يوجد وعي لدى الأفراد وبعض الأسر، بجانب مشكلات عدم النظافة.
- ١٦- لا زال أسلوب الحياة في القرى مؤدياً إلى العديد من الأمراض.
- ١٧- كما أن أسلوب الحياة لدى الشباب المتأثر بالإنترنت والفضائيات وتقليد الأجانب أحد الأسباب للانحراف في السلوكيات والطلب على المخدرات.
- ١٨- يفتقر التعليم والاعلام والثقافة إلى تقديم معرفة بالثقافة الحية المعاصرة.
- ١٩- لا توجد احصاءات أو مؤشرات كافية عن القطاع الصحي لمساعدة متخذي القرارات ووضع السياسات الصحية والطبية.
- ٢٠- على وزراء الصحة مسئولية وضع خطة استراتيجية طويلة الأجل للعلاج والدواء العربي مما يساعد على تخفيض التكلفة وتحقيق التكامل والتناسق بين الخطط الفرعية للصحة في الدول العربية.

القسم الثانى

إدارة منظومة المستشفيات

Hospitals Systems Management H.S.M.

الفصل السادس:	تنظيمات المستشفيات.
الفصل السابع:	إدارة التشغيل الطبى.
الفصل الثامن:	إدارة التغذية بالمستشفيات.
الفصل التاسع:	إدارة توصيل وتسويق الخدمات الصحية.
الفصل العاشر:	إدارة الموارد البشرية فى المستشفيات.
الفصل الحادى عشر:	إدارة مصادر واستخدامات الأموال والمحاسبة الطبية.

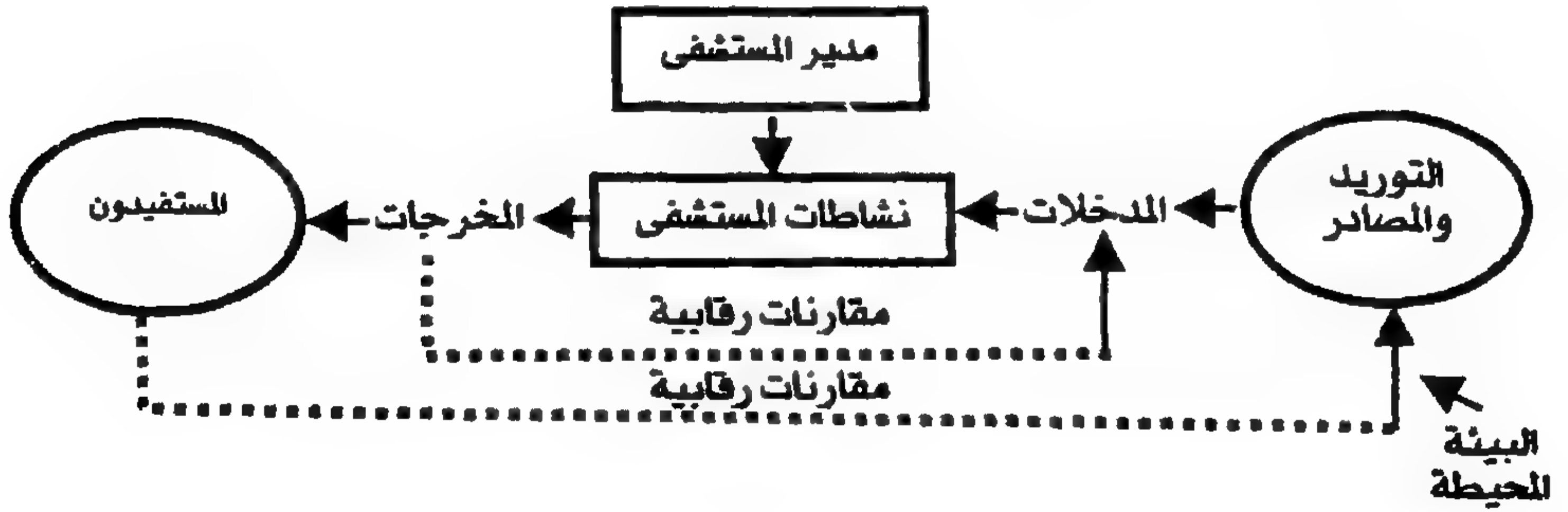
مقدمة القسم الثانى

إدارة منظومات المستشفيات

تتكون المنظومة العامة للمستشفى من مجموعة من المنظومات الفرعية مثال:

- الهياكل التنظيمية.
- التشغيل لتحويل المدخلات إلى مخرجات.
- التغذية بالمستشفى.
- توصيل وتسويق الخدمات الصحية.
- إدارة الموارد البشرية من أطباء وهيئة تمريضية ومهن مساعدة فنية وإدارية ومالية بالمستشفى.
- إدارة مصادر واستخدامات الأموال.

سوف يناقش هذا القسم الثانى تلك القضايا السابق ذكرها للتعرف على كيفية إدارة فعاليات المستشفى وتحقيق الأهداف فى المدى القصير والمدى المتوسط والمدى الطويل. وفيما يلى المنظومة العامة للمستشفى:



الفصل السادس

تنظيمات المستشفيات

الفصل السادس

تنظيمات المستشفيات

Hospitals Organization

- ١- تعريف المنظمات الصحية.
- ٢- تحديد مزيج الخدمات الصحية (الوقاية والعلاج).
- ٣- بناء الهيكل التنظيمي للمستشفيات:
 - أ- تحليل الأنظمة لبناء الهيكل التنظيمي للمستشفى.
 - ب- تحليل الأهداف لبناء الهيكل التنظيمي.
 - ج- الطريقة المزدوجة للأهداف والأنشطة.
- ٤- تنظيم المستشفى بالهيكل الرسمي البيروقراطي.
- ٥- تنظيم المستشفى عن طريق تقييم الوظائف.
- ٦- تحليل السلوك التنظيمي للمستشفى لإعداد الهيكل التنظيمي.
- ٧- قياس الثقافة الإدارية والتنظيمية للمستشفى.
- ٨- التحليل البيئي لبناء الهيكل للمستشفى.
- ٩- أسلوب التحليل الحدي لبناء الهياكل التنظيمية.
- ١٠- التنظيم المصفوف للمستشفيات.
- ١١- التنظيم بالمقارنات.
- ١٢- مقارنة الهياكل التنظيمية لبعض المستشفيات.
- ١٣- التنمية التنظيمية وإدارة التغيير.
- ١٤- بعض المشكلات الإدارية في المستشفى.

الفصل السادس

تنظيمات المستشفيات

Hospitals Organization

نستخلص من القسم الأول من هذا الكتاب أن المشكلة الرئيسية في قطاع الخدمات الصحية ليست فقط في ندرة الموارد ولكنها في عملية إدارة وتنظيم هذه الموارد. ولقد أشرنا إلى مداخل إدارة المستشفيات، وأكدنا على أهمية مدخل نظرية المنظومات في تفهم كيفية الإدارة الفعالة للمنظمة الصحية.

وتعتبر مشكلة تنظيم الموارد الصحية المحور الرئيسى في إدارة المنظومة الصحية وتحقيق الأهداف المخططة. أى أنه يجب التعرف على كيفية تكوين المدخلات العلاجية والوقائية من الأفراد والتخصصات والأجهزة والعدات الطبية والمواد المساعدة وبأى نسب وفى أى مزيج؟ وتحديد كيفية توزيع السلطة التنظيمية والقوة التنظيمية بغرض تحقيق الأهداف بأقل تكلفة ووقت ممكنين؟ ويساعد مدخل المنظومات فى تحديد المركزية واللامركزية؟ وأساليب المركزية وعلى مستوى الوحدات؟ وتحديد مستوى الإشراف ونطاقه أى العدد الأمثل من المرضى أو من الممرضات والأطباء الممكن الإشراف عليه؟ وكيف نجعل من المنظمة الصحية منظومة ديناميكية تتفاعل مع المؤثرات الخارجية وتحديد أسلوب إدارة فى ضوء الإطار التنظيمى والصحي والتكنولوجى؟ وهل من الأفضل تشجيع المستشفى الخيرى أم الحكومى أم الخاص؟ وهل يفضل المستشفى المركزى أم الوحدات العلاجية الإقليمية الجغرافية؟ وهل التنظيم الهرمى أفضل من التنظيم المصفوفى Pyramidie or Matrix؟

١. تعريف المنظمات الصحية: Definition of Health Organization

يختلف تعريف المنظمة الصحية من فرد لآخر لاختلاف نوع المنظمة^(١). بالإضافة الى اختلاف المداخل الإدارية وهناك ضرورة الى وجود تعريف عام للمنظمة

(١) راجع تعريف المنظمات فى كتاب المؤلف - العمليات الادارية والتنظيمية - مدخل نظرية النظم، دار القلم ، سبتمبر ١٩٧٥، الكويت، بيت الإدارة - ٢٠٠٦. القاهرة،

الصحية. بعد ذكر الأسباب التى أدت لوجود المنظمات الصحية والعوامل التى تؤثر فى المنظمة الصحية وهى:-

- ١- عدد الأسرة فى العيادة الداخلية وحجم الخدمة فى العيادة الخارجية.
- ٢- نوع الخدمات الصحية التى تقدمها المنظمة (جراحة - قلب - أمراض - نساء - عيون - باطنة) وسواء كانت وقائية أو علاجية.
- ٣- المساحة المتاحة للمنظمة والتخطيط الداخلى والهندسى، الموقع ومدى توفر مساحات للتوسع.
- ٤- حجم الطلب على الخدمات والتوزيع الديموجرافى لسكان المنطقة التى تقع فى دائرتها المنظمة الصحية، ظروف البيئة من حيث الصحة العامة وتلوث الجو والمياه.
- ٥- حجم وتركيب القوة العاملة ومستوى المهارة الصحية للأطباء والمرضات ومدير المختبر والإشاعة والوظائف المكملة الأخرى. فمثلا يؤثر نقص عدد المرضات على عدد العمليات والخدمات الممكن أن يقدمها الطبيب أو الحاجة الى أطباء آخرين فى حجرة العمليات أو للتخدير والتحاليل وغيرهم ومدى توفر التخصصات فى سوق العمل الطبى وتشريعات العمل.
- ٦- حجم ميزانية المنظمة الصحية ومصادر التمويل ومدى توفر الاموال وسرعة الحصول عليها والقدرة على التفاوض ونوعه مع جهات التمويل (كالحكومة والبنوك ورجال الأعمال والمستثمرين وغيرها).
- ٧- درجة الاعتماد على الأجهزة والمعدات الطبية الميكانيكية والأتوماتيكية والنزرة فى تقديم الخدمات الصحية وفلسفة التشخيص، فيؤثر هذا على شكل وحجم المنظمة الصحية ونوع علاقات التنظيم. فإذا كان حجم القوة البشرية العاملة أكبر من حجم الاستثمارات فى الأجهزة والمعدات تصبح المصحة كثيفة العمالة Human-Intensive والعكس اذا كان الإنفاق الاستثمارى فى معدات وأجهزة المستشفى أكثر نطلق عليها أيضا Capital-Intensive وتؤثر أيضا فلسفة التشخيص على التنظيم وحجمه، فمثلا يعتمد الطبيب على أسلوب التشخيص

وفقاً للمعلومات الشفهية للمريض والكشف العام والأعراض الظاهرة عكس الطبيب المعاصر الذى يؤجل التشخيص الى ما بعد إجراء التحاليل والاشعة.

٨- تؤثر درجة التخصص فى الوظائف الصحية فى حجم المنظمة الصحية الطبيب الممارس العام والأطباء الاختصاصيين.

٩- تؤثر درجة التفاعل مع العوامل البيئية بالمستشفى على حجم العمل، فكلما زاد التفاعل زادت الوظائف الصحية المطلوبة، وقد يحتاج ذلك التعاون مع وزارات التربية والتعليم والصناعة ووزارة العمل ونقابة الأطباء والجمعيات الخيرية وضرورة وجود وظائف وإدارات تنظيمية جديدة.

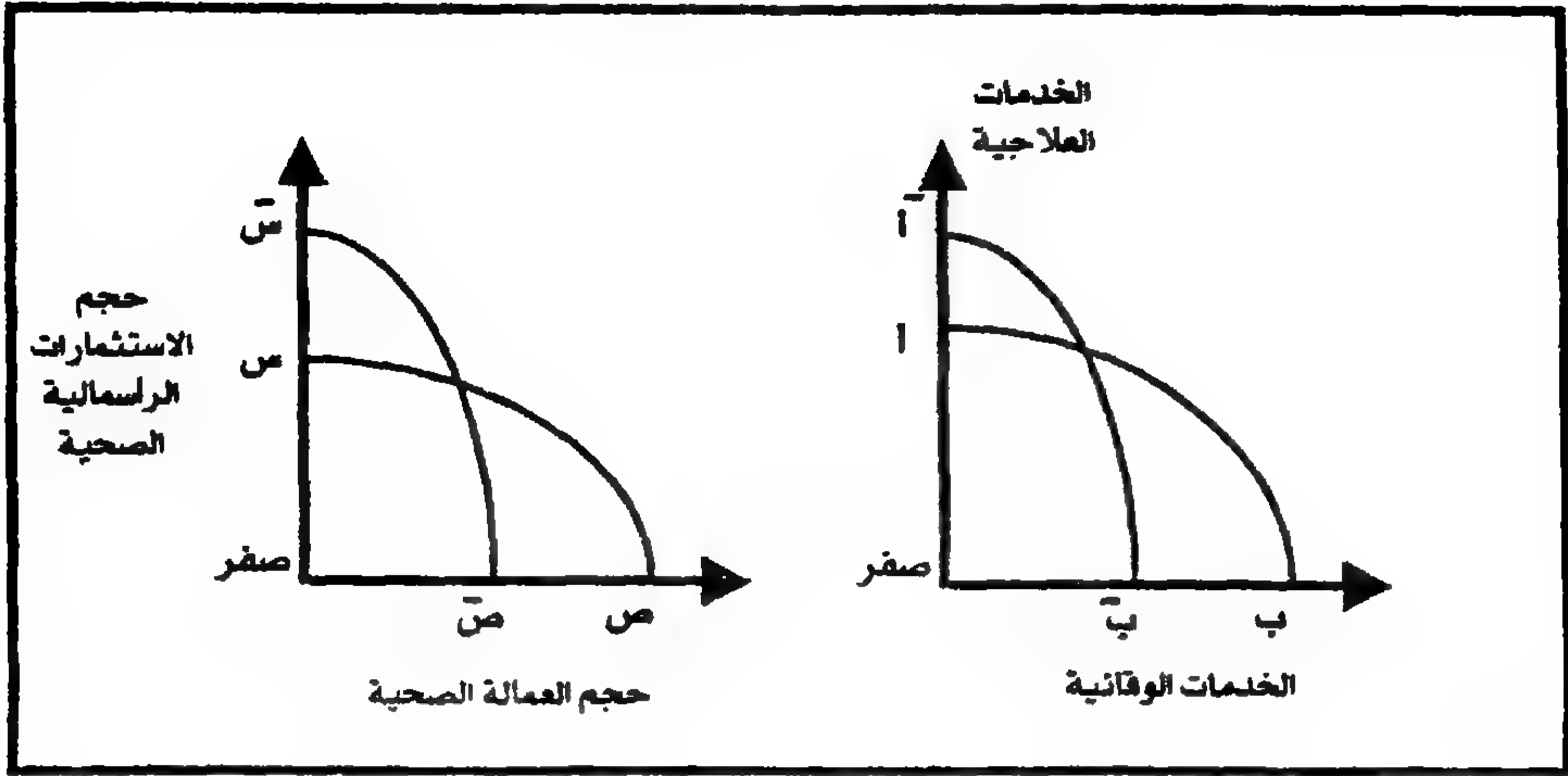
١٠- يؤثر حجم وجودة التشريعات واللوائح والإجراءات التى تحكم تقديم الخدمات الطبية والصحية على حجم الهيكل التنظيمى فى المستشفى والسلوك التنظيمى والوظائف الإدارية والصحية المساعدة.

فالمنظمة الصحية فى ضوء ماتقدم عبارة عن مجموعة من التخصصات والمهارات والمهن الطبية وغير الطبية ومجموعة من الخدمات والأدوية والمواد التى تنظم أسلوب تقديم الخدمات الصحية العلاجية والوقائية للمرضى الحاليين والمرتقبين وإشباع حاجاتهم. ويشير هذا التعريف إلى ضرورة تحديد مزيج الخدمات الصحية.

٢- تحديد مزيج الخدمات الصحية: Health Services Mix

ومن الضرورى أن تحدد المنظمة الصحية المزيج المناسب لتحقيق رضا المرضى كهدف رئيسى، أى انه مطلوب تحديد حجم الخدمات الوقائية والخدمات العلاجية، وتحديد حجم الطاقة البشرية والطاقة الآلية، وقرارات تمويل نشاط صحى أو نشاط آخر. ونستخدم فى تحديد المزيج المناسب للخدمات منحنيات الخدمات الصحية كما هو فى الشكل التالى:

شكل رقم (٢٠) منحنيات مزيج الخدمات الصحية



ويتضح من هذا الرسم أن المزيج الأمثل من الخدمات الصحية يتحقق عند حجم الخدمات الوقائية قدرة ٨ وحجم من الخدمات العلاجية قدرة ٢٤ أى أنه يجب تخطيط موارد المستشفى على هذا الأساس وهذا يؤدي الى حجم من الخدمات الصحية يوازي $ق = ١٠(٨) + ١٣(٢٤) = ٣٦٨$ وحدة خدمة صحية.

وبمعنى آخر أمام ادارة المستشفى الاستراتيجيات الآتية من المزيج الصحى:

مصفوفة الاستراتيجيات البديلة

حجم الخدمات الصحية "ق"	الاستراتيجية البديلة
صفر	أ (٠،٠)
١٦٠	ب (٠،١٦)
٣٦٠	ج (٢٠،٠)
٣٦٨	د (٢٤،٨)

وكل نقطة من تلك النقاط (الاستراتيجية أو المزيج الصحى) تمثل خط من الخطوط الموضحة بالرسم البيانى وهى مناظرة لمنحنيات الخدمات وتطلق عليها Line Isoservice. وإذا تعددت الخدمات الصحية أى بالمستشفى سوف يصعب استخدام الطريقة

البيانىة لاىجاد المزيى الامثل وبالتالى نستخدم الطريفة الجبرية^(١) . والتى يطلق عليها طريفة السمبلكس Simplex Method of Linear Programming.

٢ - بناء الهيكل التنظيمى للمنظمات للمستشفيات:

Building The Organizational Structure

قلنا أن المنظمة عبارة عن وحدة اجتماعية انسانية تستهدف تحقيق مجموعة من الاهداف وليس هدف اوحده ومن ثم يتطلب الامر البحث عن التنظيم المناسب والموارد التى تستخدم بعد تحديد المزيى الأمثل. ومن الضرورى تحديد انسب شكل لتنظيم مدخلات المنظومة الصحية والبحث عن:

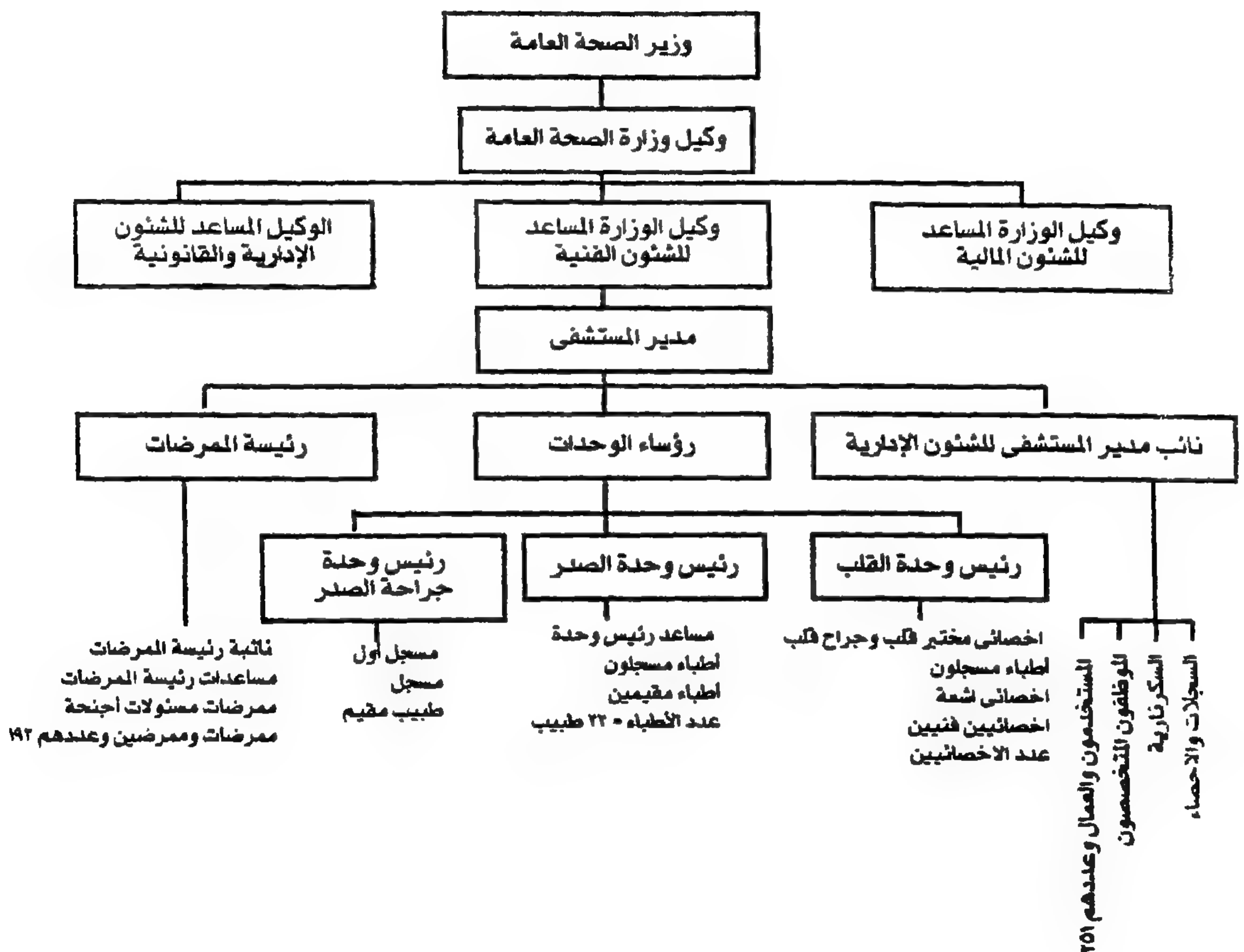
- ١- نوع تقسيم العمل والقوة التنظيمية ومسؤوليات الاتصالات بالمستشفى.
- ٢- كيفية تحديد مراكز القوة والمراقبة والتوجيه بالمستشفى بما يساهم فى تقييم الاداء وقياس الفعالية التنظيمية للمستشفى.
- ٣- كيفية تقييم برامج الاحلال المستمر للموارد البشرية فى المنظمة الصحية وتحديد سياسات الترقية والنقل والتدريب وغيرها.
- ٤- تحديد السلوك التنظيمى بالمستشفى والسلوك الجماعى والفردى سواء الرسمى أو الغير رسمى.
- ٥- تحديد العلاقات التنظيمية بين المستويات الادارية ومراكز اتخاذ القرارات التنظيمية وخاصة الطبية والإدارية والمعاونة..

ويتم بناء الهيكل التنظيمى لاية مستشفى عن طريق رسم خريطة تنظيمية Organizational Chart على النحو التالى الذى يحدد تدفق السلطة والمسؤولية. وتفيد تلك الخريطة مديرى المستشفى فى التعرف على العلاقات التنظيمية الرسمية وكذلك خطوط الاتصالات وتدفق المعلومات . والخريطة التنظيمية للمستشفى عبارة عن شكل

(١) كتاب المؤلف، الأساليب الكمية فى ادلة الاعمال والاقتصاديات، ٢٠٠٦، بيت الإدارة، القاهرة.

استاتيكي ساكن لا يعكس فى الواقع التنظيمات الغير رسمية أو السلوك التنظيمى بالمستشفى. خذ مثلا الخريطة التنظيمية لمستشفى الامراض الصدرية فى الشكل التالى وهى لا توضح سوى العلاقات الرسمية المكتوبة والتى قد تختلف تماما عما يحدث يوميا فى المستشفى. وكذلك راجع تركيب القوة العاملة بها فى الجدول التالى للخريطة.

شكل (٢١) خريطة تنظيمية لمستشفى للأمراض الصدرية (حالة عملية)



مستشفى الامراض الصدرية

عدد أسرة المستشفى وتوزيعها حسب الاختصاصات

درن رئوى درن عظمى امراض صدرية غير درنية جراحة الصدر والقلب وحدة العلاج المشدد امراض صدرية غير درنية (اطفال) المجموع الكلى	١٥٠ سرير ٤٠ سرير ٨٠ سرير موزعة - ٤٠ رجال ٨٠ سرير موزعة - ٤٠ نساء ٦٥ سرير موزعة - ٣٧ رجال ٦٥ سرير - ٢٨ نساء ٨ أسرة ٩٠ سرير ٤٣٣ سرير
---	--

القوة العاملة فى مستشفى الامراض الصدرية

الطبيب فنيين أخصائيين التمريض إداريين مستخدمين عمال يوميين	٢٢ طبيب ١٦ فنى ١٩٢ ممرض وممرضة ٢٥ موظف ١٢٠ مستخدم ٢٥١
المجموع	٦٣٦

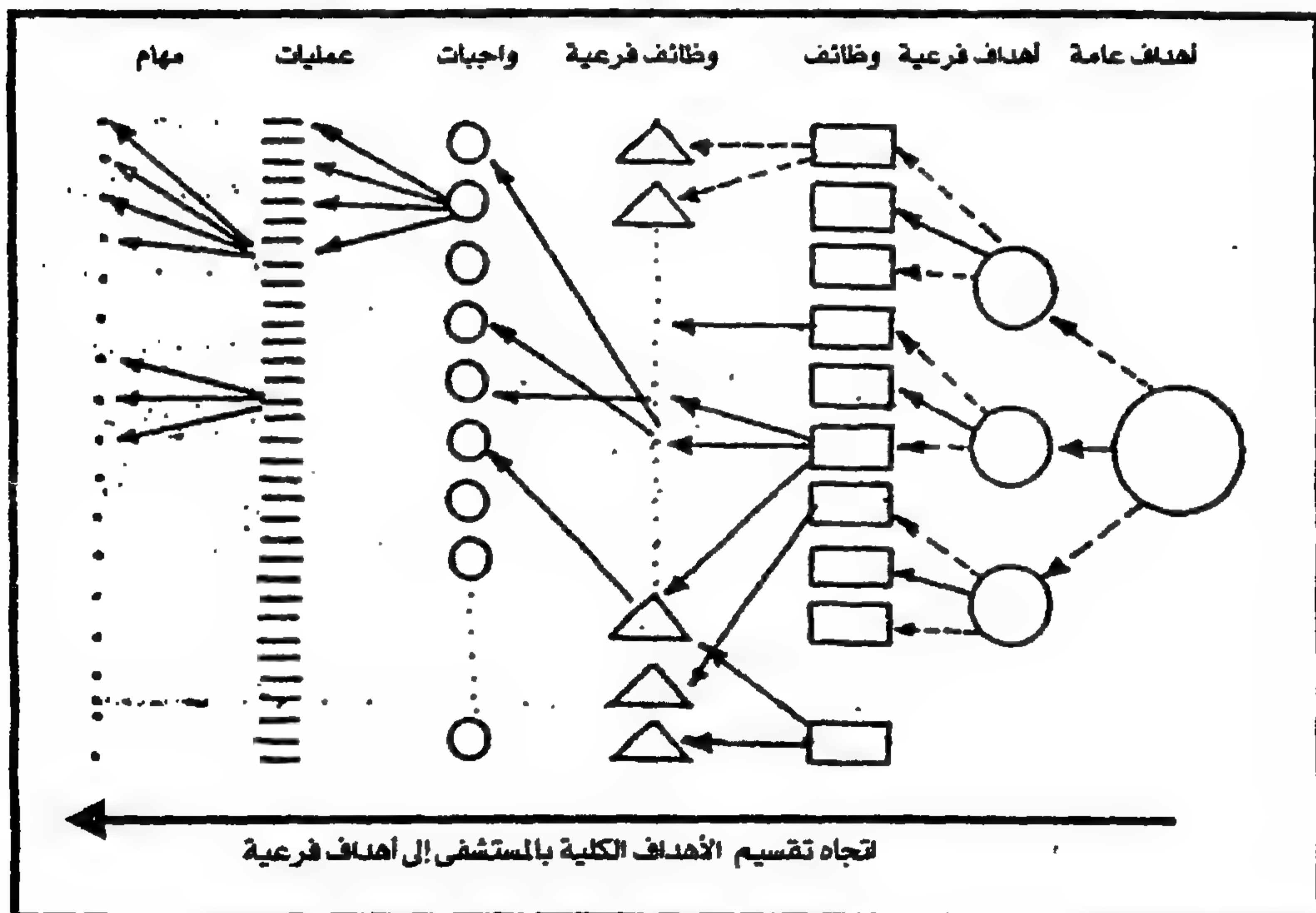
ويتم تحديد الهيكل التنظيمى للمستشفى إما من أعلى لأسفل حيث لوصف وظائف الإدارة العليا ثم وظائف الإدارات الوسطى وبعدها الإشرافية والتنفيذية، أو يتم بالعكس حصر الأنشطة والهام وتجميعها فى وحدات العمليات والواجبات ثم الوظائف

➤ فى الإدارة العليا كالتالى :

(ب) طريقة تحليل الاهداف بالمنظمة الصحية Analysis of Hospital goals:

يبدأ التنظيم من أعلى لأسفل Top Bottom كطريقة لبناء الهيكل التنظيمي وغالباً ما تستخدم هذه الطريقة عند إنشاء مستشفيات جديدة وفي وقت دراسة والجدوى الاقتصادية Health Organizations Feasibility Studies وتأخذ بناء التنظيم في هذه الحالة بعملية تقسيم الأهداف أو ما أطلق عليه Goals Decomposition Principle من أعلى أي أهداف عامة لأهداف متخصصة فرعية ثم وظائف أساسية لوظائف فرعية فواجبات وعمليات ومهام. ولكن قد يصعب علينا أحياناً وضع وتحديد الأهداف الصحية كمياً وخاصة في مستشفى الأمراض النفسية حيث يصعب تحديد الأهداف وخاصة إذا كانت المستشفى حكومي أو خيري مع تحديد الرؤية والرسالة.

شكل (٢٣) تحليل أهداف المنظمة الصحية



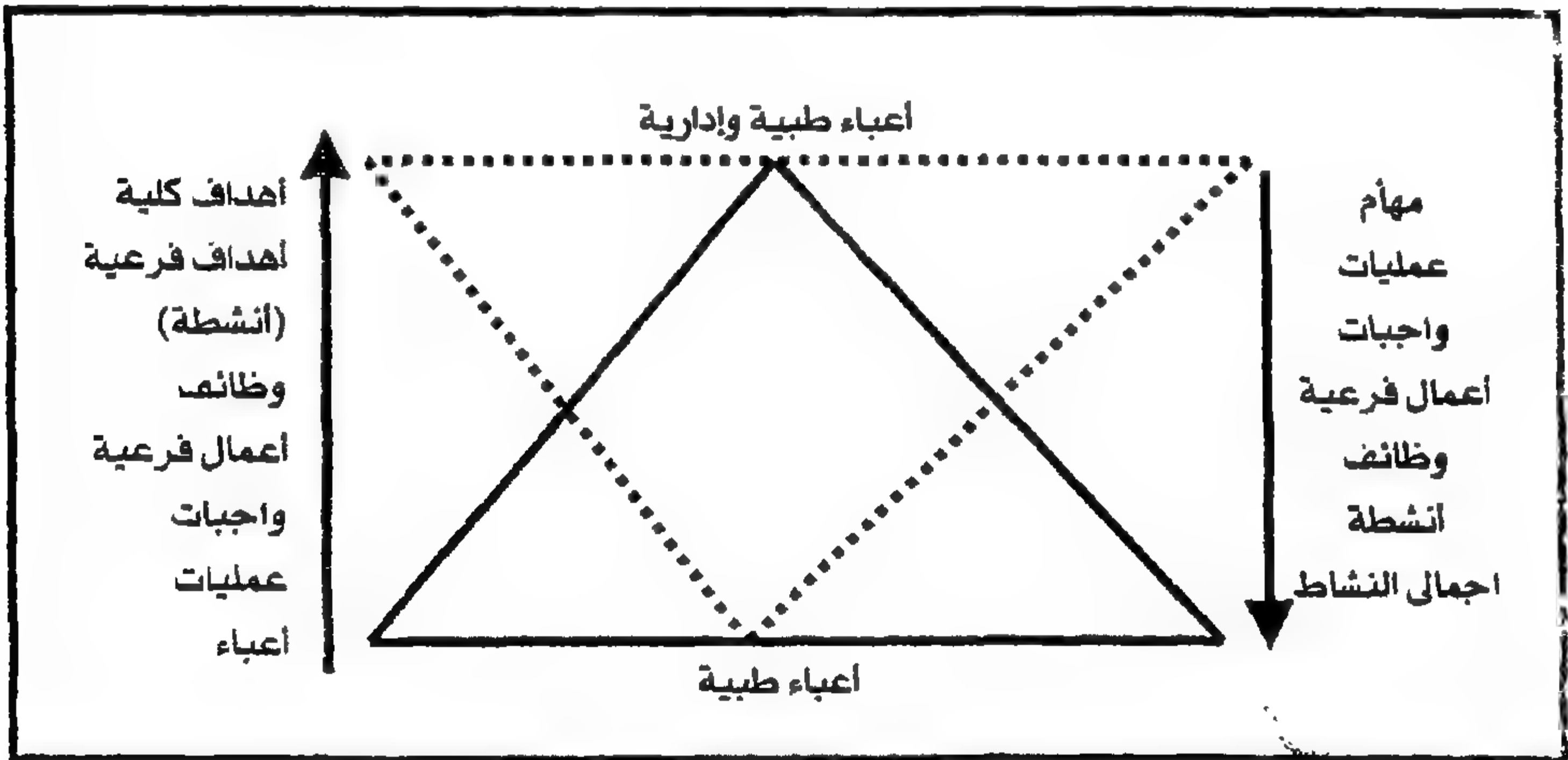
(ج) الطريقة المزدوجة لتحليل الاهداف والأنشطة:

Bottom – Top- Bottom or Top- Bottom – Top.

وقد تستخدم الطريقتين معا بهدف المراجعة والموازنة التنظيمية سواء أكانت من أعلى لأسفل ثم أعلى (T.B.T) أو من أسفل لأعلى ثم أسفل (B.T.B) وهو ما نطلق عليه Organizational Chechs and Balances.

ومن ثم نجد اننا نحقق مميزات الطريقتين معا ونتفادى مساوئهما منفردة مثال طول الوقت والتكلفة المرتفعة وتعدد مستويات التنظيم فى الطريقة الاولى واهمال بعض الأنشطة والوظائف فى الطريقة الثانية بالإضافة الى البعد عن الطبيعة العملية للأنشطة الصحية. ولكن لهذه الطريقة عيوب يجب ذكرها وهى التكرار والازدواج والتكلفة العالية والوقت الطويل.

شكل (٣٤) تحليل متداخل للأنشطة والأهداف



ولكن تتسم هذه الطريقة بالدقة والربط بين الأنشطة الصحية والأهداف وهو أمر اساسى لمدير المنظمة الصحية، ويضمن الربط بين السلطة والمسؤولية على جميع المستويات الإدارية والقضاء على الإسراف فى بعض الأنشطة الصحية أو الادارية الصحية والخدمات. إلا انه كلما كان الوقت لوضع التنظيم الادارى للمستشفى فسيحا وكانت الحاجة ضرورية للربط بين الهدف والنشاط وخاصة فى الخدمات الصحية العلاجية والجراحية، كلما امكن استخدام هذه الطريقة ويتضح ذلك من الشكل المقترح اعلاه. حيث نجد أن

مقارنة الاعباء المطلوب انجازها بالاهداف الكلية يمكن ان يتم ويساعد ادارة المستشفى فى تحديد الانشطة التى تحقق الاهداف ودرجة هذا التحقق بالاضافة الى المعرفة الاهداف التى لا يمكن ترجمتها الى مهام اساسية. ويمكن بنفس الطريقة مواجهة العمليات بالاهداف الفرعية. الواجبات بالوظائف، ومراجعة الاعمال الفرعية ببعضها. وكلما زادت درجة الاعتماد على هذه الطريقة فى بناء الهيكل التنظيمى كلما زادت درجة الترشيح Rationality وقلت الاعتبارات الشخصية فى التنظيم. ويؤخذ على ذلك ان ارتفاع الموضوعية فى التنظيم فى الاتجاهين قد يؤثر على السلوك التنظيمى وطبيعة سلوك العاملين وظروف البيئة وديناميكية المنظمة الصحية.

٤ - تنظيم المستشفى بالهيكل الرسمى البيروقراطى:

Formal Bureaucratic Designs

للبيروقراطية جانبان أحدهما يرتبط بالشكل والهيكل والروتين والنواحي الرسمية فى التنظيم والآخر يرتبط بالأمراض التنظيمية الناجمة على تعقيد الإجراءات والقوانين واللوائح والشخصية البيروقراطية (أى التى ترتبط بالسلطة المكتبية والالتزام ووضوح العلاقات التنظيمية ودقة تنفيذ اللوائح المكتوبة وخاصة فى حالة كبر حجم المنظمة الصحية كوزارات الصحة أو المستشفى الحكومى العام ذات الحجم الكبير (٢٠٠ سرير فأكثر). ولكن غالبا ما يرتبط بذلك أيضا سوء التطبيق وسلبية الإنجاز فى تحقيق الأهداف والارتباط بالشكل أكثر من الارتباط بالجوهر وهو ما يحدث اليوم فى القطاع الصحى العربى وبقية القطاع العام والقطاع الحكومى. ويأخذ بناء تنظيم المستشفى بهذه الطريقة الخطوات التالية:

١- تحديد وتنفيذ القوانين والتشريعات الطبية والصحية والاجتماعية والسكانية بدون استثناءات.

٢- تحديد الاهداف الصحية والخدمات المطلوبة (الصحية والغير صحية).

٣- تحديد نوع القيادات بالمنظمة الصحية:

قانونية	←	السلطة التشريعية	Legitimate
بيروقراطية	←	السلطة المكتبية	Bureaucratic
كارزمية	←	القيادة الشعبية	Charismatic

ومحاولة الاهتمام بالسلطات المكتبية البيروقراطية في تقديم الخدمات الصحية وفقا للوائح مكتوبة يجب الالتزام بها في تقديم الخدمة وفي تكوين القوة العاملة وقرارات الشراء والتخزين والتغذية والصيانة والمعامل وغيرها.

د- كتابة اللوائح والإجراءات والعلاقات وتحديد بدقة بحيث تعكس الخريطة التنظيمية المنبثقة عن هذه الطريقة تلك اللوائح والعلاقات.

هـ. وضع رقابة للتأكد من الالتزام بهذه الإدارة الصحية البيروقراطية.

ومن الجدير بالذكر أن هذا التنظيم الرسمي لا يعكس التنظيمات الغير رسمية التي غالبا ما تظهر في هذا المناخ والجماعات غير الرسمية Informal groups وقد تعمل السلطة الرسمية البيروقراطية في عدد كبير من المستشفيات الحكومية على تعديل المسار البيروقراطي في بعض وزارات الصحة عند بناء تنظيمات للمستشفيات العامة التي تشرف عليها أو في إعادة تنظيم الإدارات الصحية الحكومية. فمن المعروف مثلا أن ميزانية هذه المستشفيات تحددتها الأجهزة المركزية بالوزارة وذلك بالإضافة إلى قرارات التعيين والنقل والترقية وقرارات شراء الأجهزة الطبية ذات التكلفة الرأسمالية العالية وقرارات شراء الأدوية.

وتفيد هذه الطريقة في توفير صورة رسمية للعلاقات التنظيمية وحصر السلطة والمسؤولية، إلا أن البيروقراطية تقتل الابتكار والتجديد في الخدمة الطبية وتؤثر في جودة الخدمة الطبية مع ضياع الوقت وارتفاع التكلفة وزيادة معدلات الوفاة والحالات الصحية الخطرة^(١).

٥- تنظيم المستشفى عن طريق تقييم الوظائف: Job Evaluation Approach

تعنى كلمة تقييم الوظائف إيجاد تسعيرة أو قيمة مادية لكل وظيفة وفقا لطبيعة ومكونات ومسؤوليات وابعاء تلك الوظيفة كلما زادت قيمة الوظيفة كلما ارتفع مستواها الإداري في الهيكل التنظيمي (الأجر يعكس حجم المسؤولية).

(١) راجع:

M.rozier, The Bureau-cratic Phenomenon, University of Chicago Press, 2003.

ويمكن اذن استخدام نتائج تقييم الوظائف التي تقوم به المستشفيات والإدارات الصحية كمؤشر ومدخل لبناء التنظيم الصحى. وتأخذ عملية تقييم الوظائف الصحية والادارية بالمستشفيات الخطوات التالية:

١- توصيف الوظائف	Job description
٢- تحليل الوظائف	Job Analysis
٣- تقييم الوظائف	Job Evaluation

ويتم تقييم الوظائف بطرق مختلفة مثال طريقة المقارنة (بين واجبات ومسؤوليات وصعوبات كل وظيفة) أو طريقة الاوزان لاهمية كل جزء من اجزاء الوظيفية أو طريقة Point system أو غيرها . خذ مثلا المقارنة بين الوظائف:

١- طبيب مقيم وطبيب فى العيادة الخارجية.
٢- طبيب اسنان وطبيب امراض نساء وولادة.
٣- جراح قلب وجراح صدر وعظام.
٤- ممرضة اخصائية وممرضة عامة.
٥- ممرضة فى حجرة العمليات وممرضة امراض نفسية.
٦- محلل اجتماعى أو نفسى وباحث خدمات اجتماعية.

وإذا كانت هذه الطريقة مفيدة فى تحديد المستويات التنظيمية وفقا لمعيار قيمة الوظائف (المرتب أو الاجر) إلا أنها تحتاج إلى الملاحظات التالية:

- ١- الحد الأدنى للأجور الذى تحدده الحكومات ووزارات الصحة والعمل.
- ٢- الشروط النقابية فيما يتعلق بظروف العمل بالمستشفيات وبدل العمل.
- ٣- ظروف سوق العمل Labor Market وحركة العمالة والمنافسة والطلب والعرض من التخصصات الطبية المختلفة والادارية الصحية المرتبطة بها.

٤- الاستثناءات بالنسبة للتخصصات النادرة والمستشارين واية وظائف ذات جهد وظروف عمل صعبة. فمثلا قد يكون الحارس فى المستشفى الصحى النفسى يتقاضى مرتب يفوق محاسب أو ادارى بالمستشفى مثلا.

٦- تحليل السلوك التنظيمى للمستشفى لاعداد الهيكل التنظيمى:

Hospital Organizational Behavior (HOB)

يعكس السلوك التنظيمى كيفية تحرك المنظمة تجاه تحقيق الأهداف فى جميع الأنشطة وهو يعكس السلوك التنظيمى الكلى، والسلوك الجماعى للإدارات والأقسام والسلوك الفردى. ففى المنظمة الصحية (سلوك الأفراد والجماعات والمستشفى ككل):

١- سلوك المستشفى مع المستشفيات الاخرى والبيئية المحيطة.

٢- سلوك المستشفى (الادارة) مع الإدارات الصحية الداخلية وفرق العمل.

٣- سلوك الأطباء بالمستشفى مع بعضهم وبينهم والمجموعات والمستشفى.

٤- سلوك الأطباء والهيئة التمريضية بالمستشفى مع المرضى واسرهم.

ويتطلب تحليل السلوك التنظيمى للمستشفى التعرف على الادراك الفردى والجماعى، طرق اتخاذ القرارات الصحية والادارية وطرق حل المشكلات ومتابعة الاوامر، الشخصية ومعدلات الصراعات والضغط النفسى والقلق. والسلوك النفسى الداخلى والعمالة والقدرات والحاجات الانسانية والتفاعل والتكامل والخوف وإشباع الحاجات وغيرها من المتغيرات السلوكية. ويفيد تحليل السلوك التنظيمى بالمستشفى فى تحديد المستويات الادارية والعلاقات التنظيمية وفرق العمل بهدف منع الصراع التنظيمى والخلافات وتشجيع التعاون التنظيمى. ويمكن أن تستخدم هذه الطريقة فى تنظيم واعادة تنظيم المستشفيات القائمة فعلا حيث يتوفر لدى المستشفى رصيد من السلوك يمكن الاعتماد عليه فى عملية إعادة التنظيم الادارى.

٧. قياس الثقافة الإدارية والتنظيمية للمستشفى لإعداد الهيكل التنظيمي^(١).

Measuring Managerial & Organizational Culture & Thoughts In Hospitals.

هناك طريقة أخرى لبناء الهيكل التنظيمي للمستشفيات تشابه الطريقة السابقة التي نقترحها ولكن نعتمد على قياس الفكر الإداري والتنظيمي للعاملين بالمستشفى. والفكر عبارة عن مجموعة المعتقدات والقيم والاتجاهات الإدارية والتنظيمية الموجودة لدى أعضاء المنظمة الصحية في وقت معين مثال الاقتناع بالمركزية أو التأمين الصحي أو البيروقراطية أو مفهوم المشاركة في الإدارة Participative Health Management أو المشاركة في اتخاذ القرارات أو في أرباح المستشفى أو الفائض أو المشاركة من المتطوعين وغيرها وفق رسالة المستشفى ورؤية المستقبل.

ويتميز هذا المدخل بأنه يعكس حقائق السلوك والاتجاهات العقلية لأعضاء المنظمة الصحية على جميع المستويات وكذلك الاتجاهات نحو البيئة المحيطة بالمستشفى.

٨. التحليل البيئي الهيكل التنظيمي للمستشفى:

Phenomenological Approach

تعكس البيئة المحيطة بالمستشفى العديد من المشكلات التي تحتاج تقديم وظائف وخدمات صحية. ويساعد تحليل مشكلة السكان والخصائص الديموغرافية في معرفة الأمراض الموسمية والأمراض المستوطنة وأثر تلوث البيئة كما يساعد ذلك في تحديد وظائف المستشفى. كذلك يفيد تحليل الدخل الفردي الحقيقي والتضخم والبطالة في تحديد أساليب سداد الفاتورة أو قسم للتطوع أو للتدريب أو تخفيض الرسوم. إذن يجب أن يكون لدى الإدارة العليا بالمستشفى تحليل متكامل للظواهر البيئية المحيطة.

(١) المصدر:

- فريد راغب النجار، الظواهر السلوكية في المنظمات العربية، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، ١٩٧٥.
- بحث عن قياس الفكر الإداري، البرنامج التدريبي الأول لخبراء التنمية، المعهد القومي للتنمية الإدارية، بمصر، ١٩٦٥، وتطبيق نفس البحث في بناء نظرية جديدة في التنظيم، قدم لجامعة نيويورك عام ١٩٦٦.

٩- أسلوب التحليل الجدى/ الموقفى فى بناء اعداد الهيكل التنظيمى للمستشفى:

Contingency Analysis

تعتمد نظرية الاعتمادية Contingency Theory على نتائج^(١). أبحاث

عملية يمكن تلخيصها فيما يلى:

أ- لا توجد طريقة واحدة لبناء الهياكل التنظيمية.

ب- تختلف فعالية الطرق المختلفة فى بناء التنظيم من طريقة لأخرى.

ج- ووفقا لذلك يمكن أن نفرق بين نوعين من التنظيم فى المنظمات الصحية:

Organic

١- التنظيم العضوى

Mechanistic

٢- التنظيم الميكانيكى

حيث كلاهما تنظيم فعال. ولكن المنظمة الصحية العضوية فعالة أكثر فى الحالات الديناميكية المتغيرة كالعيادة الخارجية بالمستشفيات أو الخدمات الصحية النفسية أو تنوع المرضى من حيث الأغراض والأمراض. أما المنظمة الصحية الميكانيكية فهي فعالة فى الحالات الساكنة والخدمات الصحية والطبية الروتينية كالاشعة والعامل والادوية والوقاية الدورية. وتوجد اذن علاقة ارتباطية قوية بين نوع الهيكل التنظيمى وفعالية المستشفى فى تقديم الخدمات الصحية.

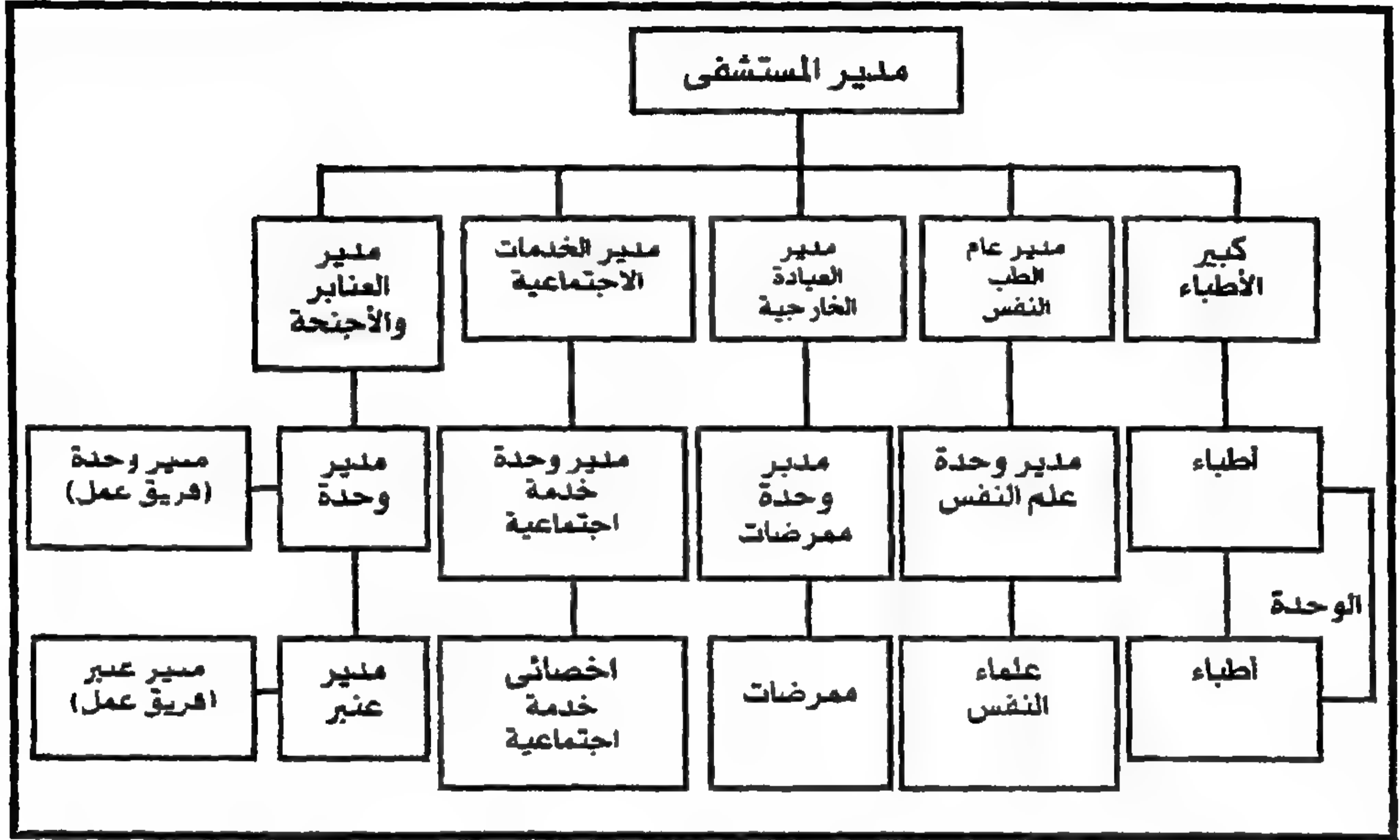
ومن الضرورى تحديد الأنشطة الفرعية Subtask بالمستشفى لتعكس الظروف النفسية والخبرة والمعرفة وتجميعها وفقا لذلك وهو ما يطلق عليه Differentiation ولكن يتطلب ذلك تكامل بين تلك الأنشطة لتحقيق ترابط الأنشطة الكلية بالمستشفى أى Integration. والخلاصة اذن هي ان افضل طريقة لبناء الهيكل التنظيمى للمستشفيات هو عن طريق قياس عدم التأكد وعدم توفر معلومات تنظيمية ثم توحيد الأعباء والمهام الفرعية المتشابهة وتنويع الأعباء الأساسية:

(1) Galbraith. J. " Designing Complex Organizations" Addison wesley Publishing. Reading .Mass. 1973.
J.Hage& M. Aiken, Routine Technodagy. Social Structure and organizational goals, Administrative Science Quarterly, 14,1969.

١٠. التنظيم المصفوف للمستشفى: Hospital Matrix organization:

يعتبر العدد الكبير للمهن والوظائف المتخصصة في المستشفيات من أهم خصائصها ويحتاج ذلك إلى التكامل والتنسيق بين تلك التخصصات المختلفة. ويتم ذلك عن طريق الأدوار التنظيمية المزدوجة Dual Reporting Relations في الخريطة التنظيمية التالية:

شكل (٢٥) التنظيم المصفوفي لأحد المستشفيات النفسية



أي أنه بالاعتماد على قياس درجات التكامل بين وظائف المستشفى وتحديد الوظائف المناظرة يمكن بناء التنظيم الإداري مصفوفي الشكل حيث يرجع الطبيب فنياً للقسم الفني وإدارياً لرئيس فريق عملية معينة.

١١. طريقة التنظيم بالمقارنات أو Collateral Hospital Organizations

تعتمد هذه الطريقة في بناء الهيكل التنظيمي للمستشفى على إنشاء وحدات تنظيمية مدعمة لبعضها البعض Supportive وتستخدم مبدأ التكامل الموحد في التنظيم المصفوف بالإضافة إلى ترابط وحدات المستشفى العضوية والميكانيكية فضاء مستويات تنظيمية ووحدات إدارية وصحية جماعية مجمعة يزيد من فعالية نستمر في تقديم الخدمات الصحية وإرضاء المرضى.

١٢ - مقارنة الهياكل التنظيمية لبعض المستشفيات:

نحاول هنا استعراض بعض التنظيمات الموجودة في الحياة العملية لبعض المستشفيات مثال تنظيم المستشفى الشعبى العام Community Hospital^(١).

أولاً: إدارة وتنظيم المستشفيات العامة: Community Hospital Organization

تتجه دول العالم إلى إنشاء مستشفيات جغرافية يطلق عليها Community لمنع الأمراض (التشخيص والعلاج على أساس خدمات الإسعاف Ambulatory والتي تتضمن قسم للصحة العامة، ومكاتب خاصة للأطباء، عيادات خاصة، عيادات حكومية، أقسام للعيادات الخارجية وحدات الصحة الأخرى. وتقدم تلك المستشفيات الحد الأدنى من الخدمات الصحية الوقائية حسب حاجات المرضى.

وتقدم الخدمة المناسبة للمرضى لحدودى الدخل بالعيادتين الداخلية والخارجية، بالإضافة إلى خدمات الطوارئ، أما المريض الذى يحتاج خدمات صحية مستمرة ودورية فيحتاج سرير بالمستشفى. وقد تحتاج بعض الحالات رعاية مستمرة من الأطباء Extended Care وهى تختلف عن الخدمات الطبية المكثفة للحالات الصحية الخطرة والتي تحتاج إلى وقاية مكثفة أيضاً Chronic Care وهى تحتاج إلى خدمات طبية من أنواع مختلفة يجب أن توفرها المستشفى.

اذن يجب ان نفرق بين انواع المرضى من النواحي التالية:

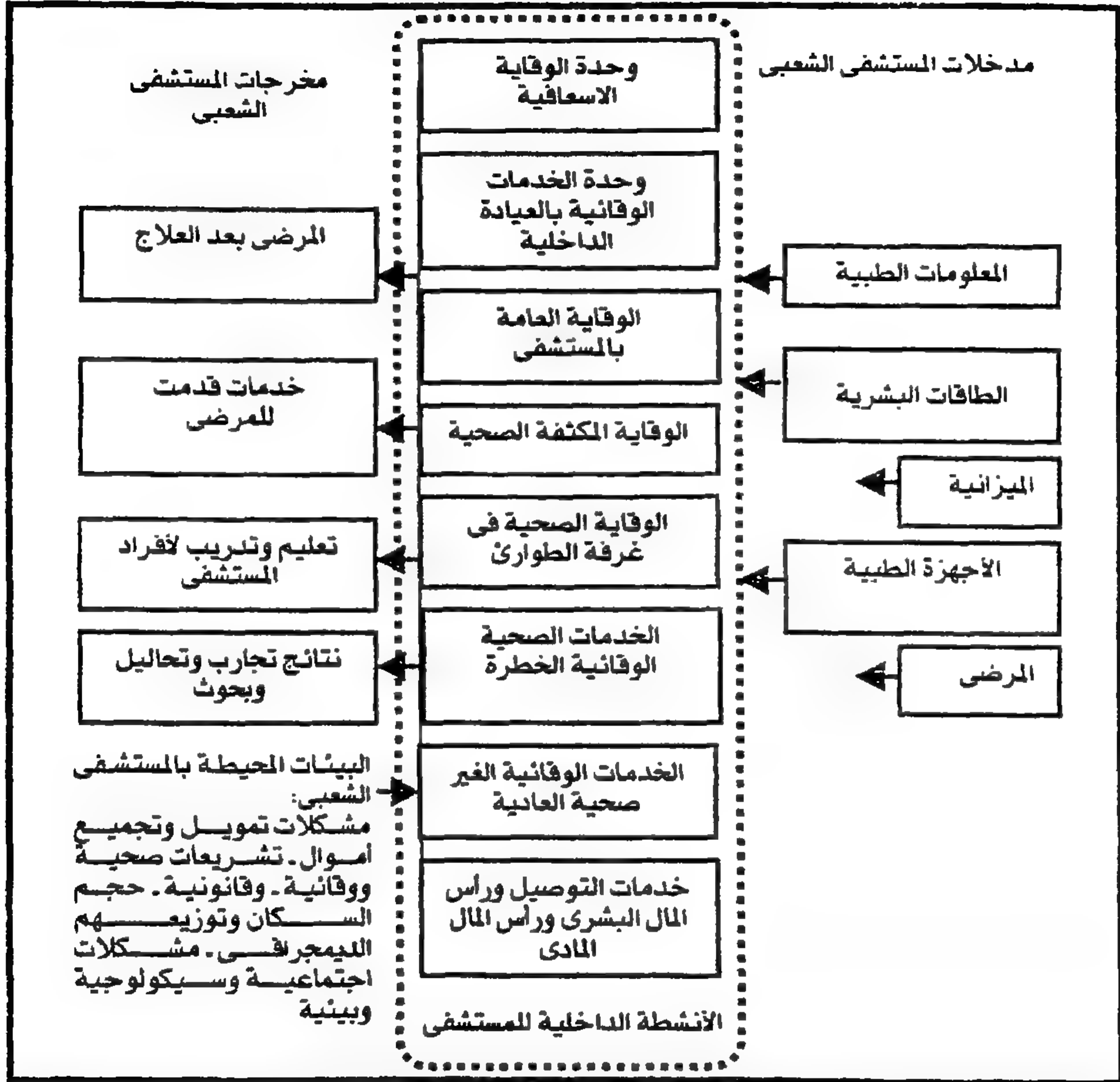
أ-	طالبى خدمات صحية- تحتاج إلى حد أدنى من الخدمات الخارجية.
ب-	طالبى خدمات صحية - تحتاج إلى حد أدنى من الخدمات الداخلية.
ج-	طالبى خدمات صحية- تحتاج إلى رعاية صحية مكثفة من الخدمات الداخلية.

وتتكون مدخلات هذه المستشفيات التى تخدم مناطق سكانية كثيفة التسهيلات الصحية، المعلومات الطبية، الكفايات والمهن المختلفة والامكانيات المادية ممثلة فى أجهزة طبية ومعدات طبية. ويجب تحقيق توازن بين مدخلات تلك المستشفيات الشعبية بمعنى أن الفائض أو النقص من أحد المدخلات سوف يؤثر على فعالية المستشفى

(١) PAUL Lawrence & Jay Iorsch, New Management Job, The Intergrator. Haravad Business Review, No- De 1967, PP. 142-151

ككل ومن ثم هناك حاجة لتوفير خدمات بحوث وتعليم ومعامل وأشعة وغيرها. ويمكن توضيح العلاقة بين المدخلات و عملية توصيلها والمخرجات فى المستشفى الشعبية فى الشكل التالى:

شكل (٣٦) مكونات المستشفى الشعبى Community Hospital



ولقد زاد عدد المستشفيات الشعبية فى العالم خلال النصف قرن الماضى نتيجة الاتجاه نحو دور فعال للحكومات، فمثلا فى أمريكا زاد عدد المستشفيات الشعبية وزادت المنافسة بينها وبين المنظمات الصحية الأخرى، كما زادت درجة التباين بين أنواع الخدمات الصحية المختلفة.

شكل (٣٧) مقارنة الإحصاءات الصحية حسب نوع الخدمة بأمریکا (٢٠٠١-٢٠٠٠)

نوع المستشفيات	مستشفيات		عدد الأميرة بالآلاف		عدد الزيارات المختارة بالآلاف		عدد المرضى المسجلين بالآلاف	
	٢٠٠١	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٠
المجموع الإجمالي للمستشفيات	٧١٢٣	٦٨٣٦	٢,٦	٢,٥٠	٨١٣٧٠	٩٩٢٨٣	٨٢,٥	٢١٧٥٩
على مستوى الدولة	٤٠٨	٤٤٥	٦,٢	٩	٤٢٩١٣	٢٥٩٦٨	٦٥,٢	١٤٦٦
على مستوى محلي	٦٧٥	٦٤١	٤,٢	١٨	١٢٨٤٥٨	٧٢٤٤	٨٨,٦	٢٣٥٥٢
المطب النفسي	٥٩١	٤٨٨	٦,٤	٢٧	٢٧٤٠	٨٩٢	٢٠٧,٢	٦٢٣
المرن والمسنن	١٠١	٢٣٨	٥٧,٦	٦٥	٧٨٤	٥٦٨	٢٨	٦١
خدمات صحية طوالة الأجل	٢٣٦	٢٠٨	٢٢,٤	١٠,٤	١٢٨٩	١,٢٣٧	١٢,٢	١٢٢
المستشفيات النفسية	٥٨٥٩	٥٤٠٧	٨,٤	٣٢,٧	١٢٢,٥٤٥	٧٠,٧٢٧	٨٨,٨	٢٢٩٧٠

المصدر:

Hospitals August, 1. 2003, Volume 45, Part 2 From the guide Issue on Hospitla statistics.

شكل (٢٨) مقارنة المستشفيات الشعبية بإجمالي المستشفيات بأمريكا
(٢٠٠٠-٢٠٠١)

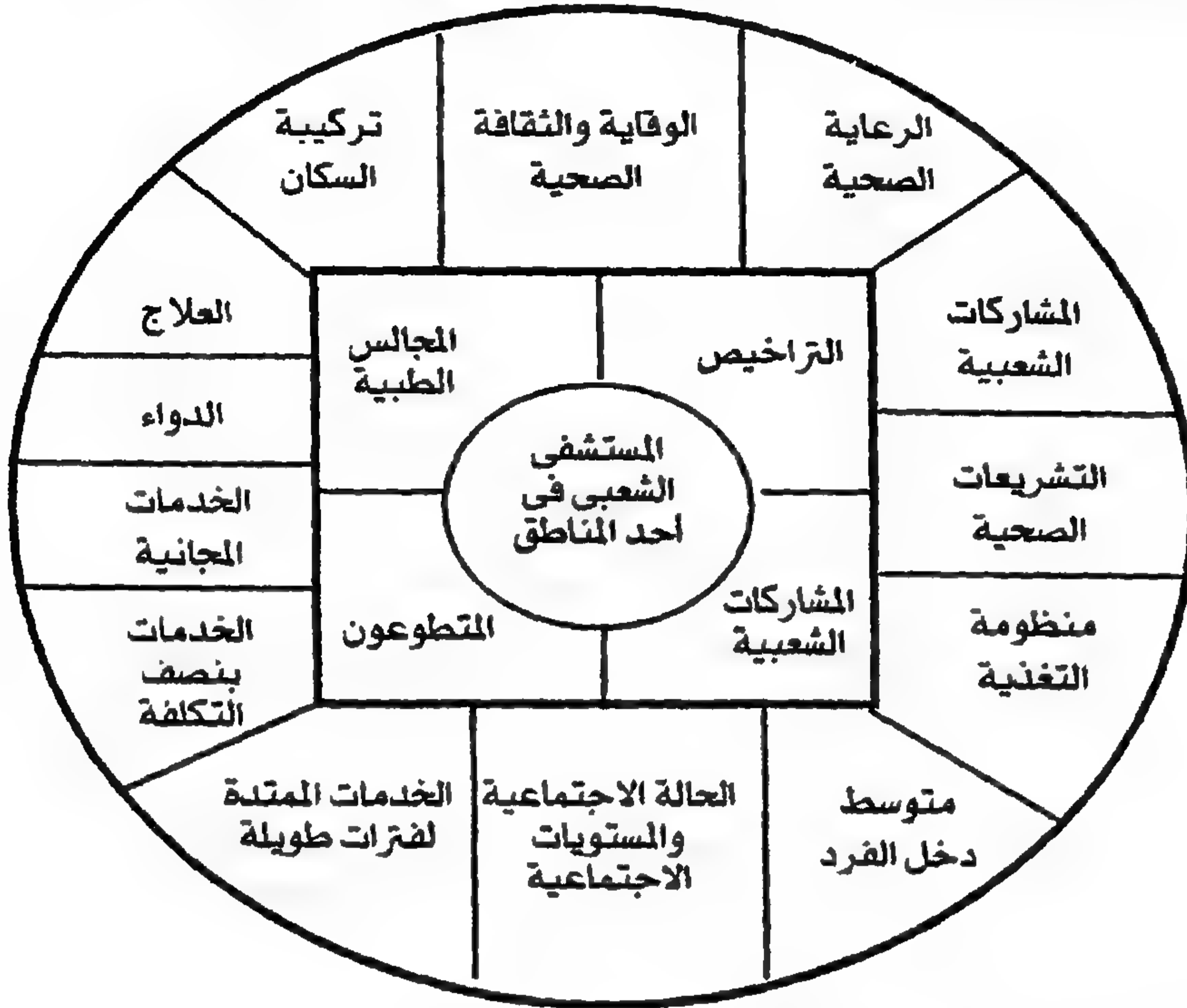
المستشفيات الشعبية			القطاع الصحي الكلي بأمريكا			مؤشرات عامة
نسبة التغير	٢٠٠١	٢٠٠٠	نسبة التغير	٢٠٠١	٢٠٠٠	
١٢,٢	٢٠١,٦٤٧	١٧٨,١٣٦	١٢,٢	٢٠٢,٧٣٦	١٧٩,٩٧٥	السكان المقيمين
١٦,٧	٤,٢	٣,٦	٤١,١	٧,٩	٩,٢	عدد الأسرة لكل ألف نسمة
١٢,٤	١٤٥	١٢٩	١٢,٢	١٥٦	١٢٩	المرضى المسجلين لكل ألف نسمة
٢٢,٢	١١٩٨	٩٨٠	١٨,٤	٢٣٢٥	١٨٥١	أيام الإقامة بالمستشفى لكل ألف نسمة

المصدر: Hospitals, August, 2003, Vol. 45, Part 2.

وتشير الاحصاءات السابقة إلى كبر حجم المستشفيات الشعبية حيث زاد عدد الأسرة بنسبة ١٦,٧٪ من عام ٢٠٠٢ إلى عام ٢٠٠١ وزاد عدد المسجلين بنسبة ١٢,٤٪ بينما كانت الزيادة الكلية ١٢,٢٪ فقط، وانخفضت الإقامة الكلية بنسبة ١٨,٤٪ في المستشفيات الحكومية بينما زادت بنسبة ٢٢,٢٪ بالمستشفيات الشعبية.

ويوضح التنظيم الداخلي لأحد المستشفيات الشعبية العامة الشكل التالي أن مدير المستشفى يقوم بالتفويض للأطباء في حدود معينة (قوانين محددة تحكم قرارات الأطباء بالمستشفى والتي تقرها جمعية تسجيل المستشفيات الأمريكية والجمعية الأمريكية الطبية). ويرجع مدير المستشفى بقراراته إلى الهيئة العامة أو الجمعية العمومية للمستشفى. (القاعدة العامة في قطاع الأعمال أن هناك خط سلطة واحد The momolithic scalar concept أما في المستشفى الشعبي يوجد خطين للسلطة Multilithic Scalar) ، وغالبا ما يكون هناك أعضاء ممثلين من المجتمع في الجمعية العمومية الخاصة بالمستشفى الشعبي وكذلك بقسم الخدمات الخيرية، وتتأثر المستشفى بالظروف البيئة مثال المهنيين المرخص لهم بالعمل في المستشفيات ونقص بعض المهارات وتدخل الجمعيات الخيرية المحيطة وأشراف الحكومة والنقابات ومكاتب العمل والصحة والشؤون الاجتماعية. ويشير التنظيم إلى تشعب العلاقات وتعدد الإدارات وهي تأخذ شكلا افقى مفرطح وعدد من المستويات الإدارية أقل من عدد التخصصات والإدارات. ويبدو أيضا مركزية الوظائف الإدارية العامة مثال إدارة الموارد البشرية والعلاقات العامة والتطوع في الأعمال الخيرية، أما الوظائف المتخصصة الطبية فهي مركزية فيما يتعلق بالعلاج الطبيعى الاجتماعى والطب النفسى والتأهيل (العمليات والرعاية المركزة

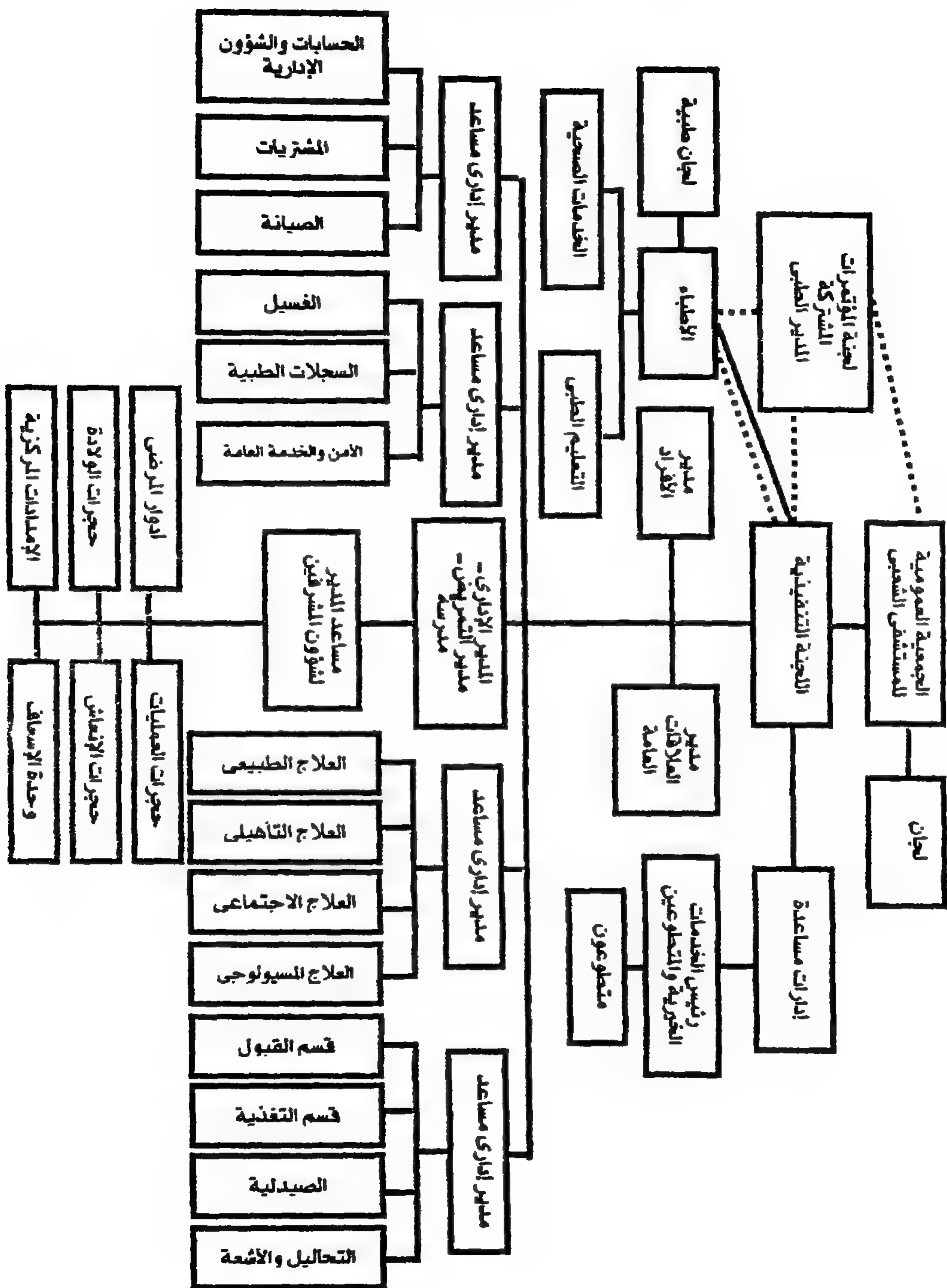
والولادة والجراحة والباطنة والخدمات الطبية المساعدة الأخرى). ومن الجدير بالذكر ان العلاقات الأفقية بين الإدارات لا تبدو واضحة في التنظيم للمستشفى الخيري الشعبي



علما بأن أهم مبادئ تنظيم المستشفى مايلي:

- ١- مبدأ وحدة الأوامر وتجنب ازدواجية التعليمات.
- ٢- مبدأ نطاق الإشراف والتفويض الفعال.
- ٣- مبدأ تعادل السلطة مع المسؤولية.
- ٤- مبدأ التمكين Empowering.
- ٥- مبدأ تسلسل السلطة من أعلى إلى أسفل.
- ٦- مبدأ كفاءة مستلزمات التشغيل.
- ٧- مبدأ الفعالية التنظيمية.
- ٨- مبدأ تحسين الإنتاجية.
- ٩- مبدأ روح الفريق.
- ١٠- مبدأ التعاون التنظيمي.
- ١١- مبدأ التكامل والتنسيق.
- ١٢- مبدأ التجديد التنظيمي.

شكل (٣١) خريطة تنظيمية لمستشفى شعبي عام



ويعمل مثل هذا التنظيم المربك في المستشفيات على اساس الخدمات الخارجية ويوجد قانون عمل ينظم نشاط المستشفيات الشعبية في اغلب الدول بسبب كبر حجمها المستمر والذي دعى الكثير ان يطلق عليها قطاع الاعمال الكبير او "Hospitals are big Business" وهذا يتطلب ضرورة وجود قانون لتنظيم علاقات العمل في القطاع الطبي او نقابة مشتركة للعاملين بالقطاع الطبي Med. Labor Relations Act. لحل مشكلات التفاوض ومشكلات الترخيص والتي تتطلب ضرورة توفر معلومات عن المستشفى داخليا وخارجيا Hospital Information System (HIS) ويرتبط هذا النظام بالتقدم التكنولوجي الصحي والطبي ويحتاج الى استخدام الحاسبات الالكترونية Electronic Computers وغالبا ما يعرف هذا النظام بأنه:

" A Hospital Informations system is high speed, computer controlled, multi station authorized access information flow network for the hospital".

ويطبق هذا النظام ليس فقط في الأنشطة الصحية Clinical فقط ولكن ايضا على نظم وقاية المرضى والأنشطة المالية والإدارية بالمستشفيات. ويفيد هذا النظام في سرعة ودقة البيانات لتخذي القرارات ، ويستخدم هذا النظام في الاتي:

- ١- الاحتفاظ بسجلات طبية دقيقة للمرضى.
- ٢- مراقبة الأسرة والمخزون من الامدادات والمشتريات والتوزيع.
- ٣- مراقبة سجلات الفواتير والحسابات ونظام ارسال الفواتير Billing Records.
- ٤- سجلات الأفراد والتخصصات والمهن المختلفة.
- ٥- سجلات مراقبة التغذية.
- ٦- مراقبة المخزون من الأدوية والمعامل.
- ٧- مراقبة تطور المرضى صحيا ووقائيا وسلوكهم في البيئة.
- ٨- إنشاء أنظمة محاكاة الإلكترونية Simulation لتدفق المعلومات من وإلى المنظومات الفرعية والكلية بالمستشفى وبينها وبين المنظومات الصحية الأخرى. (١).

(١) Schwartz. Morion D " Status of Hospital Informations Systems. In hospital Progress. June 2000. P.53.

ويستخدم نظام المعلومات الصحية والادارية هذا في تحسين وسائل توصيل الخدمات الصحية والوقائية والعلاجية للمرضى وخاصة فيما يتعلق بمراكز الوقاية المكثفة كوحدة القلب حيث يستخدم النظم الاوتوماتيكية لمراقبة المرضى

Automated patient monitoring systems

ويقول أوسبورن^(١).

“ The functions of the patient monitoring system are to read fourteen basic variables of temperatures, cardrifications, respirations, blood pressures, chemistry and to produce Through analysis and computation nineteen additional driven measurements.

وتمثل المؤشرات التالية بعض المتغيرات الاساسية في نظام المعلومات الصحية والطبية:

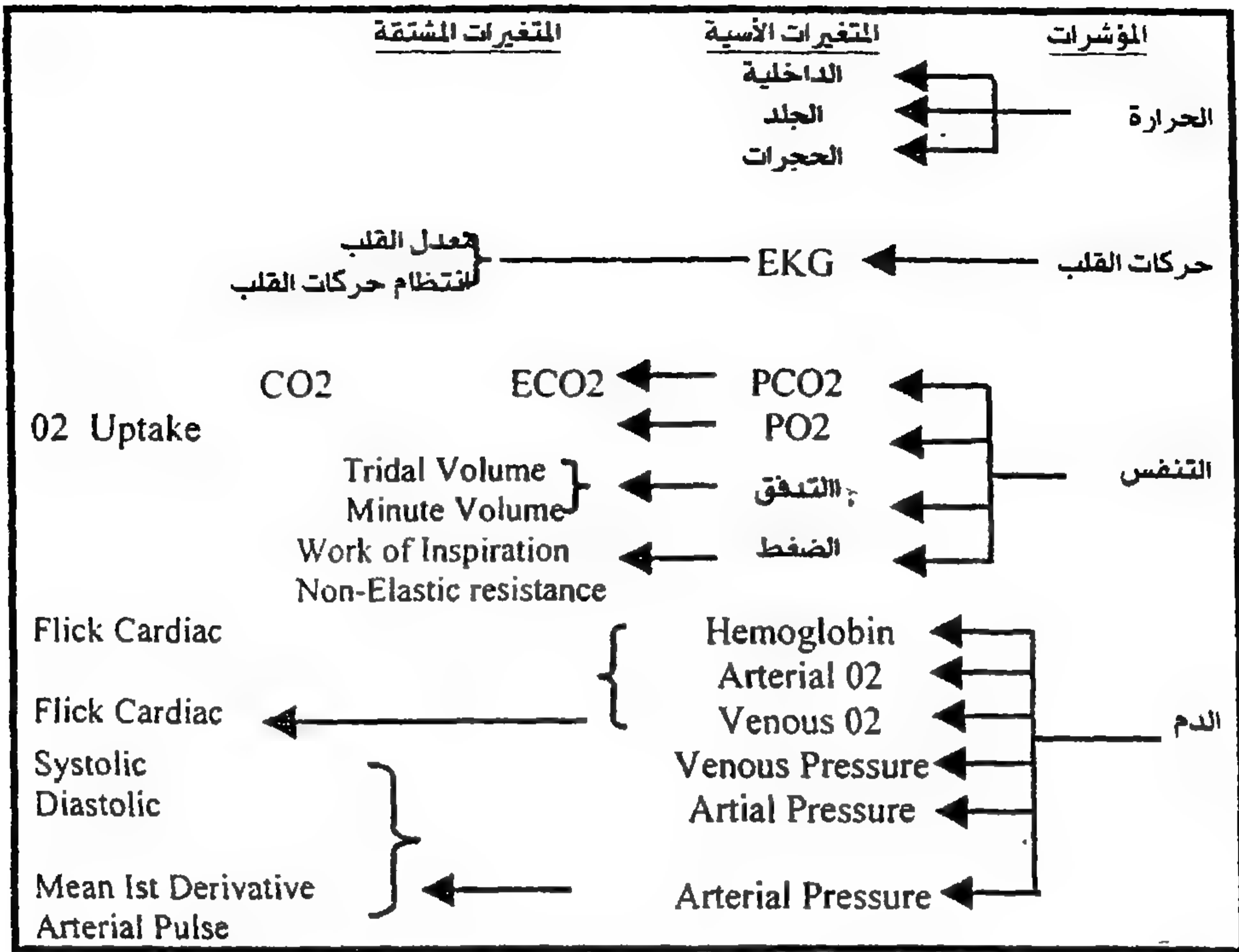
- أ- الاتجاه نحو المستشفى الرقمى الألكترونى Digital or E.Hospital.
- ب- الاتصالات بالموردين إلكترونيا E. Supply Chain Management.
- ج- إدارة العلاقات مع المرضى إلكترونيا E. CRM.
- د- إدارة العمليات الطبية بالأجهزة الألكترونية.

وتلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الآن دورا أساسيا في إدارة المستشفيات في المجالات الإدارية والمالية والطبية والصحية المختلفة. فالتسجيل في الزيارة الأولى يتم إلكترونيا للمريض بفتح ملف إلكترونى يتم التسجيل فيه حسب رقم المريض جميع المعاملات الطبية والمالية والتغذية والأدوية حتى خروجه من المستشفى. ويتم أيضا استخدام المؤتمرات المرئية Video conference في تبادل الخبرات عبر الأقمار الصناعية مع مستشفيات العالم.

(١) راجع:

Osborn, John J. “computerised intensive care” In Hospitals J.A.H.A. June, 2001. Vol. 44 p. 50.

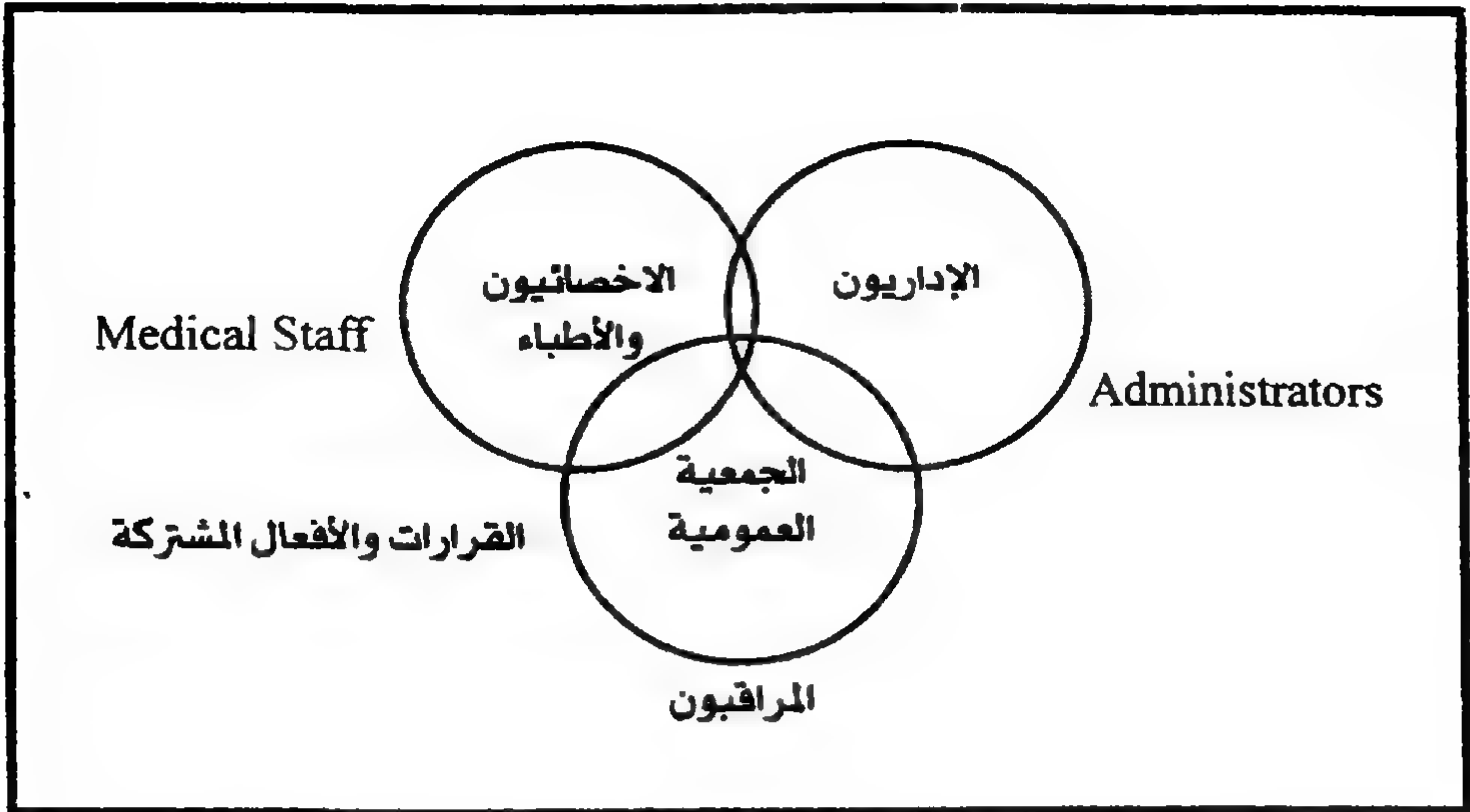
شكل (٤٠) بعض تطبيقات الحاسب الالكترونى فى المستشفيات



ويتضح من تعدد المتغيرات الطبية والصحية بالمستشفى مع تعدد المهن والمتخصصين والقائمين على الإدارات المساعدة ان هناك ثلاثى يتحكم فى ادارة المنظمة الصحية: (هيئة الجمعية العمومية. المهنيين والاداريين)، ويلعب المهنيون دورا رئيسيا فى تخصيص بنود الميزانية ويقوم أعضاء الجمعية العمومية بالربط بين البيئة والتشريعات العامة ويقوم الإداريون بإعداد اللوائح والإجراءات الإدارية.

ويطلق على مجلس إدارة المستشفى والإدارة العليا بها بفريق حوكمة المستشفى أو بالتحديد Hospital Governance (HG) لتحديد الرؤية والرسالة والأهداف والخطة الاستراتيجية لتشغيل المستشفى.

شكل (٤١) لقوة الثلاثية في إدارة المستشفى الشعبى

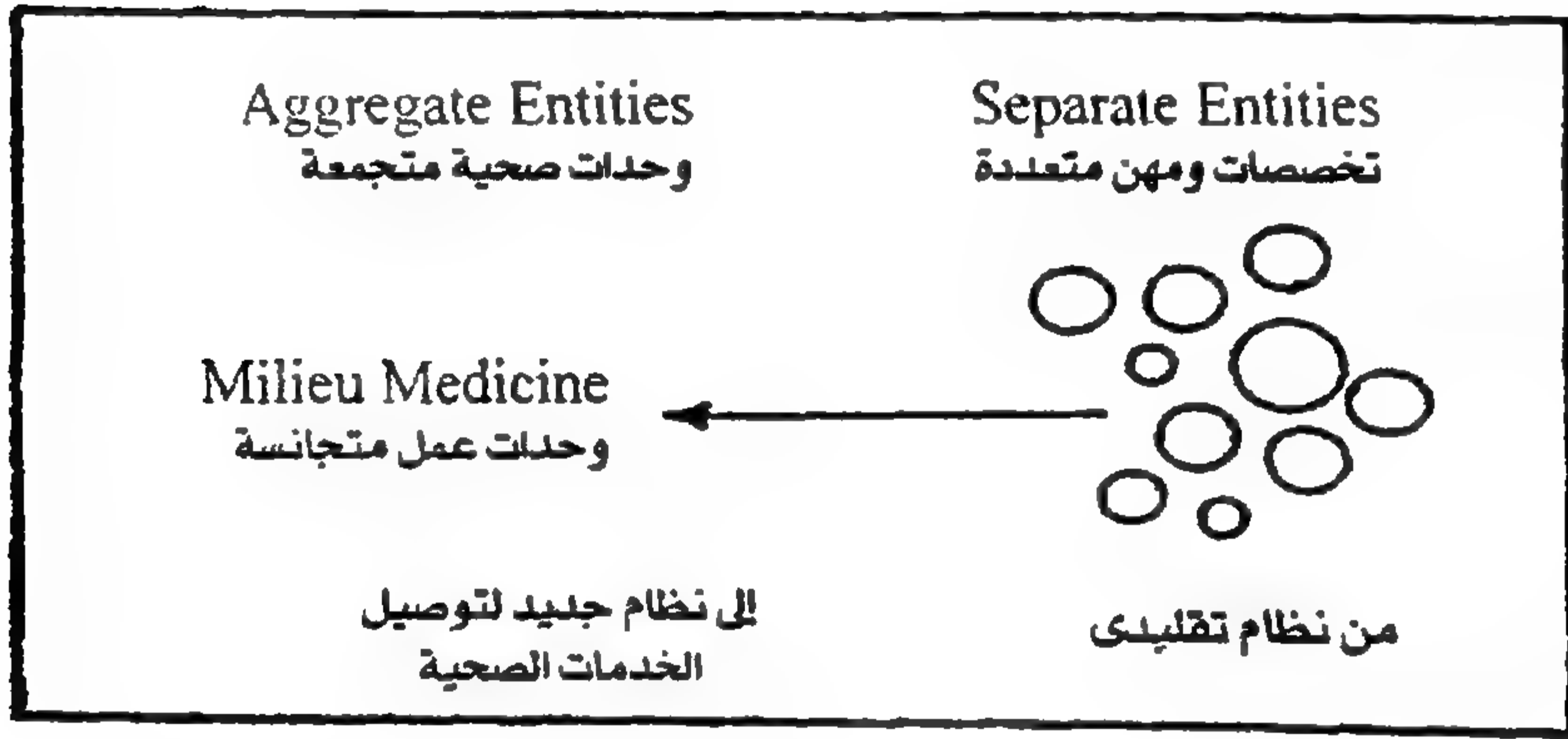


ويتطلب ذلك تعاوننا مستمر بين تلك القوى التنظيمية بالمستشفيات مع ضرورة تطبيق نظام اتصالات إدارية على المستوى الداخلى والخارجى. ولكن فى الواقع يوجد تعاون بين إدارات المستشفيات الشعبية وبين المستشفيات. فمثلا يذكر رئيس هيئة امراض القلب الاميريكية ان ٢٠% من ٧٧٧ مستشفى مجهزة لامراض وجراحة القلب لا يوجد لديها اتصالات بالمراكز المماثلة فى المنطقة الجغرافية التى تقع فى دائرتها وان ٨٧% من تلك النسبة التى قامت باتصالات لم يقتصر نوع التعاون بينها عن مجرد عملية مشتركة كل اسبوع (١). ومن الطبيعى ان هناك مجالات عديدة للتعاون والاتصالات والحوار بين المستشفيات سواء بأمريكا أو العالم العربى ولكن لم يتم ذلك على الإطلاق إلا مؤخرا ومن خلال التليفزيونات المرئية. وعلى سبيل المثال قد تحتاج أحد المستشفيات أو العيادات للاستعانة بأحد الأجهزة الطبية أو استخدام كميات احتياطية من الاوكسجين أو استخدام بنك الدم أو الاشعة الملونة مع توفير تلك الامدادات بمستشفيات اما حكومية أو غيرها ولكن تقف البيروقراطية امام الاتصال والتعاون والمشاركة والمحصلة هى وفاة أو تفاقم حالة المرضى وبالتالي ضياع موارد الدولة البشرية مع نقص فى الاستغلال الاقتصادى للأجهزة والمعدات والمواد الطبية.

(١) Wusluke. Ray G. Blood for Tired Hospitals. In Harvard Business Review. Sept. Oct.2001 Page 71.

حالة المرضى وبالتالي ضياع موارد الدولة البشرية مع نقص فى الاستغلال الاقتصادى
للاجهزة والمعدات والمواد الطبية.

وتوجد صراعات تنظيمية أيضا على المستوى الإشرافى وبقية العاملين فى
وظائف التمريض (زيارات العنابر الطبية وعنابر الجراحة حيث ممارسة النشاط الطبى
والصحة والسياسات ووضع برامج العلاج والتغذية للمرضى) وان كانت السلطة
التنظيمية فى العنبرين واحدة لهما. أن الأطباء فى مراكز المستشفى وحسب التخصص
والهارة المهنية ذوى سلطات متعددة فطبيب عام لديه سلطة اقل من طبيب متخصص.
وطبيب تخدير أو أشعة أو تحاليل لديه سلطة اقل من طبيب الجراحة أو باطنة مثلا.
ولكن ظهرت أخيرا الحاجة الى تعاون هؤلاء جميعا فى انجاز الخدمة:



ويستخدم هذا التحول فى منظومة توصيل الخدمات الصحية فى ادارة المنظمة
الصحية. وتشير الإحصاءات إلى أن النظام القديم لا يرضى حوالى ٦٥% من المرضى وفقا
لاحد الدراسات.

ويشير تحليل القيادات الادارية بالمستشفيات العامة وفقا لشكل المربعات البيانية
الى ان النتائج تؤكد ان القيادة من نوع (١، ١) وكذلك من نوع
(٩، ١) (١، ٩) (١، ١). هى النمط الغالب فى عديد من المستشفيات. (درجات الاهتمام بالعاملين
أكبر من درجات الاهتمام بالخدمات الصحية والعكس. وتعتبر الدوافع والخوافز

١. Kreinik. P & Colarelli. N "Managerial Grid Human Relations Training for
Mental Hospital Personnel" Human Relations Vol 24. No 1, pp 91-104
While Harold C "Leadership some Behaviors and attitudes of
hospital supervisors" In Hospital Progress, Nov 2001 PP 41- 45

بالمستشفيات العامة مشكلة رئيسية (خاصة في المستشفى الشعبى الذى تلعب فيه المشاركات الخيرية بدون مقابل دورا هاما). إذن تطوير منظومة الحوافز بالمستشفيات العامة خاصة أن العاملين بالمستشفى لا يعملون خاصة أن العاملين بالمستشفى لا يعملون بدافع الربح فقط (ساعات طويلة وتحت ظروف صعبة وغير عادية هي طبيعة النشاط الصحى). فتشير بعض الدراسات إلى أن العاملين بالمستشفى ذو اهتمام مرتفع بالنواحي الطبية والفنية واهتمام منخفض فى العلاقات الإنسانية . ويرى الإداريون بالمستشفيات أن منح الحوافز يتعارض مع هدف تخفيض التكاليف وتقديم خدمات صحية وقائية أفضل وتحقيق قدرا أعلى من الفعالية.

ثانياً: تنظيم مستشفى الرعاية الصحية العامة:

Organization of General care Community Hospital:

يرتبط هذا التنظيم بمستشفى الصحة الوقائية العامة ذات حجم يتراوح ما بين ١٥٠ و ٥٠٠ سرير وباستبعاد مستشفيات الأقاليم والمستشفيات الحكومية المحدودة السلطة ومنظمات الصحة النفسية. ويشير التطور التاريخي لمثل هذه المستشفيات إلى تغيير فى الشكل والهيكل، (فكلمة مستشفى هنا كانت تشير إلى صفات المعالجات الدينية والمدارس والسجون والفنادق والمرافق). ولكن يأخذ شكل المستشفى اليوم هيكل تنظيمى مركب حيث أن عملية تقديم خدمات صحية وقائية للمريض ترتبط بالتكوين الاجتماعى والسياسى والاقتصادى والثقافى للمرضى والمجتمع والسكان. ويرجع تاريخ ظهور تلك المستشفيات الى اليونان والدول العربية والهند، فلقد كانت مستشفى القرن الحادى عشر عبارة عن مركز روحى وتدين اكثر منها مركز طبى.

وحديثا قدمت تسهيلات لتجعل من المنظمة الصحية مكانا لكل من اليتامى والمحرومين والمسنين وغير القادرين والمعوقين والغرباء وذوى العاهات. وكانت المستشفى حينذاك عبارة عن تطور منطقى لدى الناس لتقديم وتشجيع توفير الخدمات الصحية للمحتاج والمريض انطلاقا من الحافز والواجب الدينى.

ولكن كانت مثل هذه المستشفيات فى الماضى (وهو الحال حتى الان فى بعض الدول العربية) اماكن بائسة تتسم بالبرودة والرطوبة والظلام وعدم النظافة حيث يحتل السرير الواحد من ٢-٤ مرضى وقد يزيد هذا العدد الى ٦-٨ للسرير فى حالة الامراض ذات الانتشار السريع كالكوليرا والطاعون.

ومنذ القرن التاسع عشر بدأت المستشفى تنفصل عن الأنشطة الدينية والاجتماعية الأخرى وتتجه نحو التخصص في الطب العلاجي والوقائي نتيجة عاملين اجتماعيين أساسيين وهما:-

١- اتجاه السلطات السياسية في البلاد نحو التفويض واللامركزية.

٢- الاتجاه نحو النظرة الى تقديم الخدمة الصحية كمسؤولية اجتماعية.

لقد بدأ الأطباء خلال القرن الرابع عشر في الانضمام للعمل بالمستشفيات بدلا من اجراء جراحة في العيادات (بافتراض ان التكلفة لعلاج الفرد سوف تكون اقل بالمستشفى وخاصة ان عددا كبيرا من المرضى المترددين على المستشفى الشعبي من الفقراء). ولقد زاد عدد المستشفيات وتنوع شكل الخدمات الصحية خلال القرنين الثامن والتاسع عشر نتيجة الثورة الصناعية ولان النظرة للمشكلات الصحية كانت ان علاجها هو ضمان قوة عاملة صناعية سليمة وأساس للبناء الاقتصادي والسياسي للدولة.

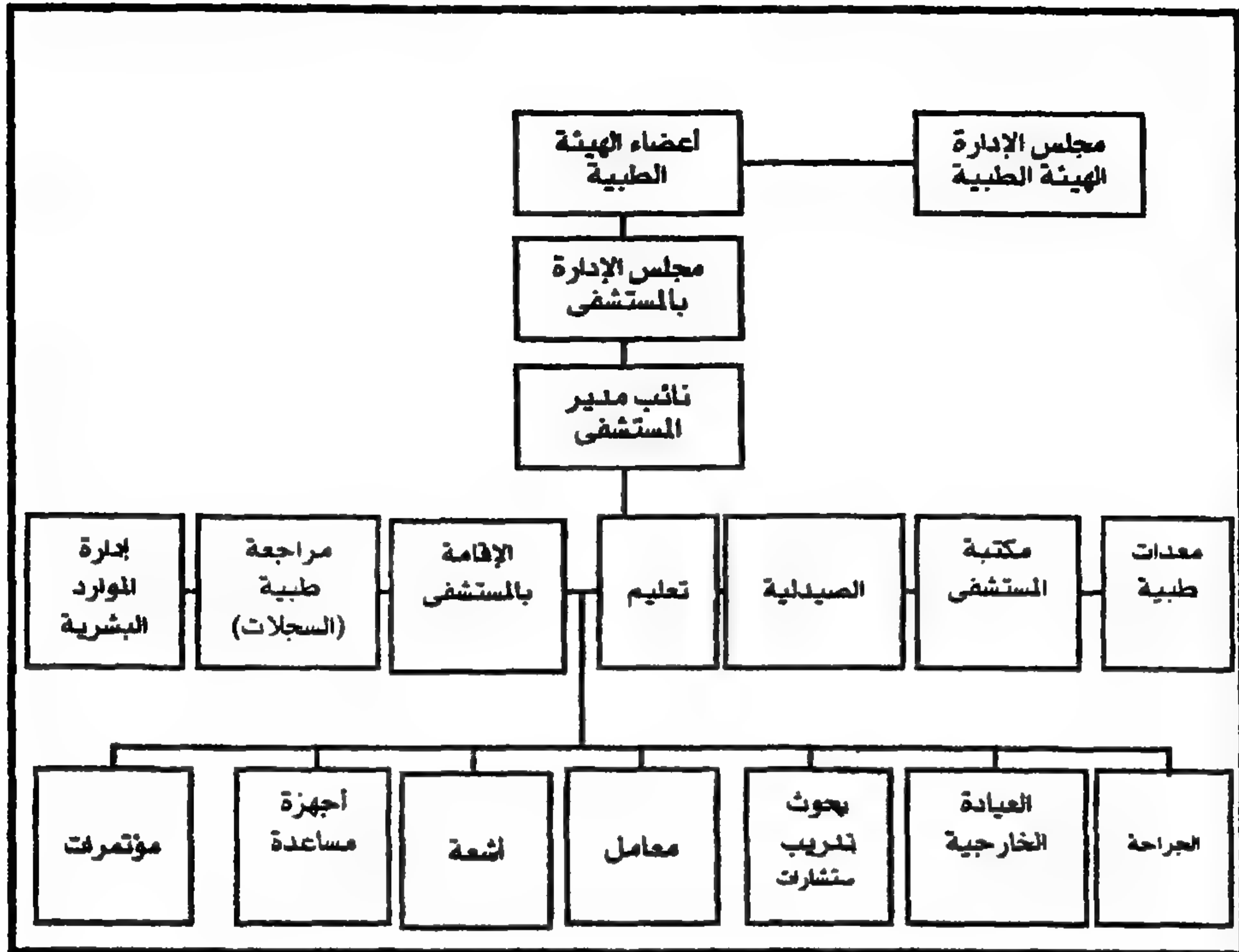
وكان الهدف الاساسي من المستشفى الخيري اجتماعي اكثر منه طبي حيث لا تقبل تلك المستشفيات مرضى الحالات المستعصية أو الخطرة، ولكن زادت القناعة بأن العلاج بالمستشفيات أكثر فعالية من العلاج بالمنزل. ويبدو من الاتجاهات العامة في القرن العشرين ان المريض أصبح محور المستشفى الحديث (وان كان الوضع ليس دائما كذلك في عديد من المنظمات الصحية العربية). وتتكون مصادر الأموال في المستشفى الوقائي العام من اموال الدولة واموال المحافظات واموال الافراد بالمدن او المنطقة الجغرافية وتستخدم حصيلة الضرائب والإعانات في تمويل المستشفى الخيري(١). ويعمل بالمستشفى الخيري العديد من المتخصصين والمهنيين ويتطلب ذلك تنظيم المستشفى لتقديم خدمات صحية فعالة وذات تكلفة ووقت قليل. (توضح الخريطة التنظيمية لتلك المستشفى خطوط السلطة التنفيذية والسلطة الاستشارية ولكن مع وجود علاقات مزدوجة). فتوجد اقسام المالية والادارية والقبول ومكاتب الاعمال والهندسة والصيانة والافراد والعلاقات العامة والمشتريات والمخازن والحسابات والادارة العليا والغسيل والتغذية والطبخ. هذا بالإضافة للادارات الطبية والفنية مثال الولادة وامراض النساء والاطفال والطب النفسى والجراحة والتحاليل والمعامل الصيدلانية والعلاج الطبيعي وحجرة الاسعاف والطوارئ

(١) راجع ايضا الفصل التاسع من الكتاب.

والخدمات الطبية بالعيادة الخارجية. والمجموعة الثالثة من الإدارات بالمستشفى تشمل المتطوعين والعمال والتعليم و لبحوث والتدريب).

وغالبا ما نجد لدى المدير الإدارى سلطة على الرؤوسين الإداريين أما المدير الطبى فله سلطة على الرؤوسين من الاطباء والفنيين، اى انه توجد سلطة مشتركة أو مزدوجة Dual Authority. ويقوم مجلس الادارة أو الجمعية العمومية أو هيئة المستشفى Board of Trustees or Directors بالدور الإدارى العام حيث تتلفق السلطة من المنطقة الجغرافية الى هذا المجلس أو الهيئة مع مشاركة عدد من المتطوعين فى هذا المجلس أو الهيئة). وتحتاج العلاقات بين الأطباء والإداريين بالمستشفى إلى دراسة وتحديد وتقييم، ويتم تعيين الأطباء من قبل الجمعية العمومية ولفترة معينة أما المدير الإدارى فله سلطة تامة على الإداريين (ولكن يجب أن يعمل من خلال الأطباء فى شكل لجنة طبية)، ويعتبر الأطباء مصدر السلطة الأساسية فى تقديم الخدمات الطبية مما قد يخلق بعض المشكلات التنظيمية والإدارية (ظاهرة ازدواج السلطة على هيئة التمريض) ولذلك توجد لجان أساسية مثال اللجنة الطبية لتنظيم وتنسيق الخدمات الصحية والطبية ومعدلات الأداء، وتحدد اللجنة التنفيذية السياسة العامة للهيئة الطبية وتجمع التقارير لتنفيذها من اللجان والإدارات الأخرى، وتوجد لجنة للاعتماد وتقييم الشهادات، وهى تشارك فى تعيين الأطباء والتأكد من شروط التراخيص والخبرة، ولجنة السجلات الطبية لفحص وتقييم الاحصاءات والبيانات والتقارير الطبية وتحديد النقص والشمول فيها، واللجنة الجراحية التى تقرر اجراء العمليات الجراحية للمرضى من عدمه. وغالبا ما توجد لجنة مشتركة من بعض اعضاء تلك اللجان للمؤتمرات الطبية والإدارية الطبية التى تلعب دورا هاما فى حسم المنازعات بين اللجان المختلفة وبينها وبين الإدارات التنفيذية الأخرى. ويحتاج السرير الواحد إلى خدمة من الأفراد بنسبة ١,٥-٢ فرد من العاملين بالإضافة للخدمات الفنية الأخرى من الأطباء والفنيين وهيئة التمريض: الأطباء - المرضى المسجلين واخصائى العلاج الطبيعى والأشعة - والمرضى الممارسين - والمتطوعين. ويأخذ التنظيم الإدارى احد البدائل التالية:-

شكل (٤٢) تنظيم الهيئة الطبية رقم (١) ^(١)

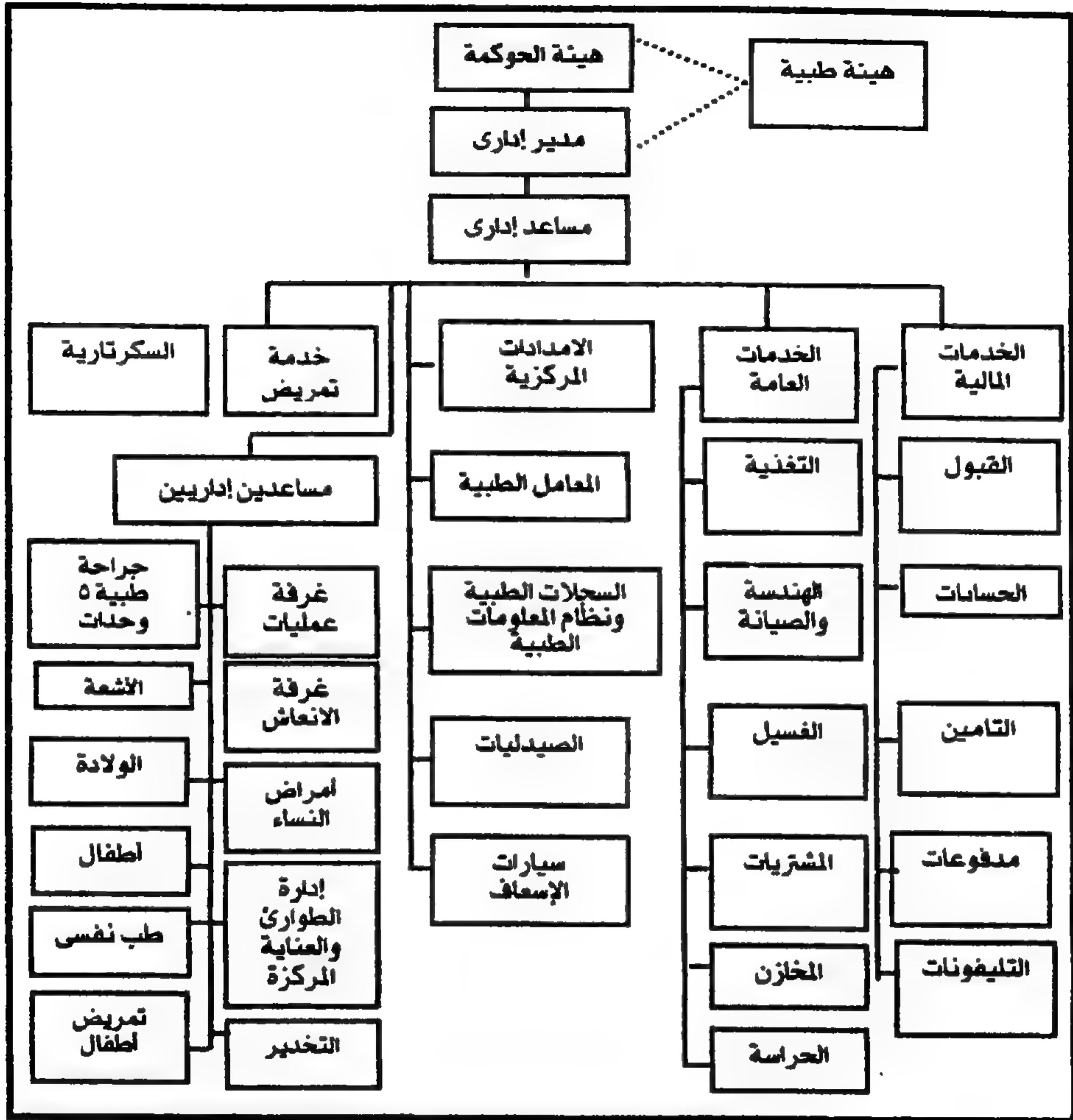


ومراعاة تنسيق الخدمات الطبية المساعدة وإدارتها بين الهيئة الإدارية ودورها في ترتيب العلاقات بين الوحدات الإدارية والهيئة الطبية التنفيذية واللجان والإدارات ذات السلطة الاستشارية. ويتضح ذلك من مراجعة التنظيم الإداري التالي حيث تقسم الأنشطة الرئيسية بالمستشفى إلى : خدمات مالية، خدمات إدارية، خدمات طبية مساعدة وخدمات طبية:-

(١) راجع:

Owen, Joseph, Modern Concept of Hospital Administration, P.188.

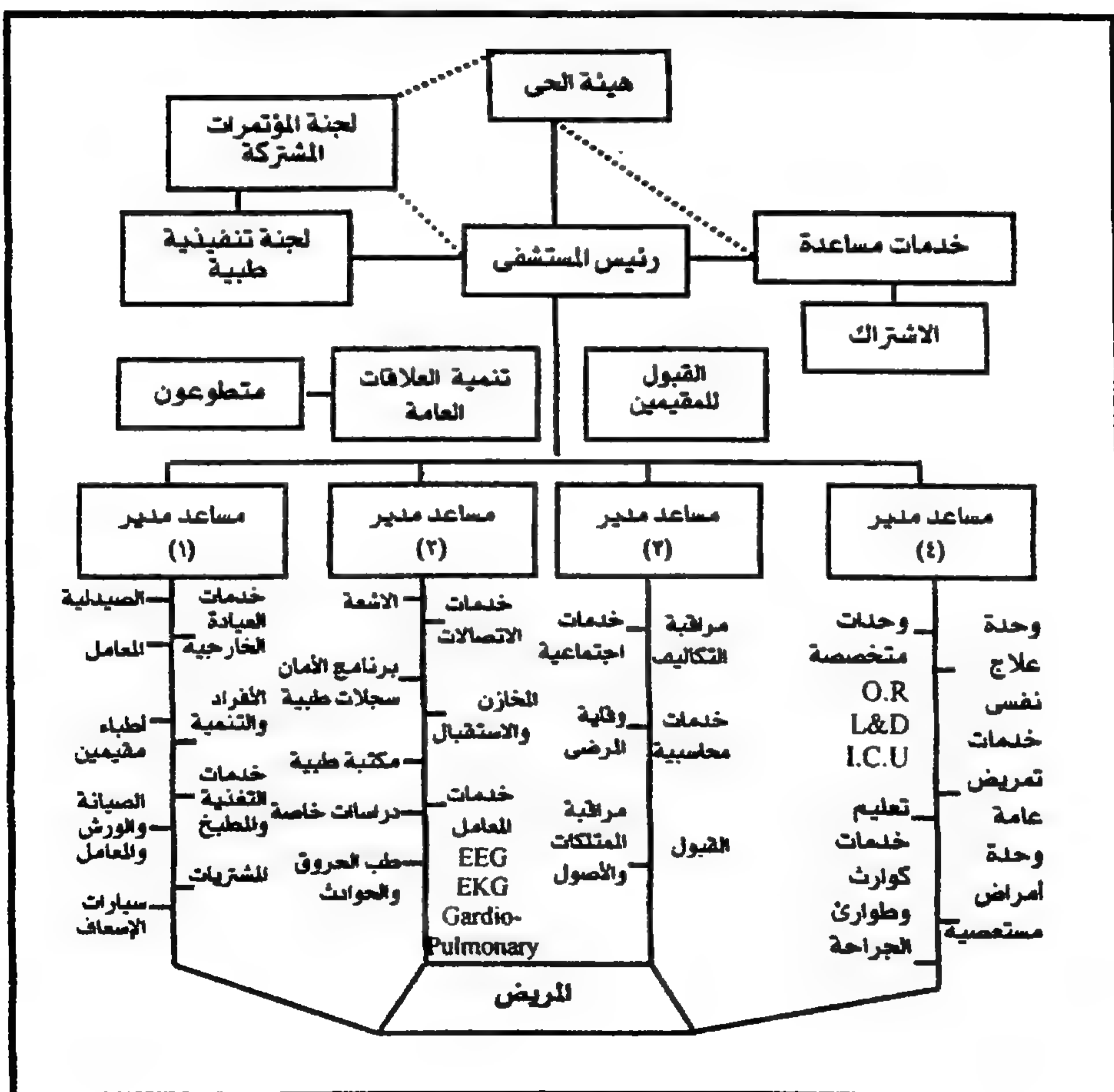
شكل (٤٢) تنظيم إداري رقم (٢) (١)



(١) Health Research & Educational Trust Training and Continuing Education, P.172.

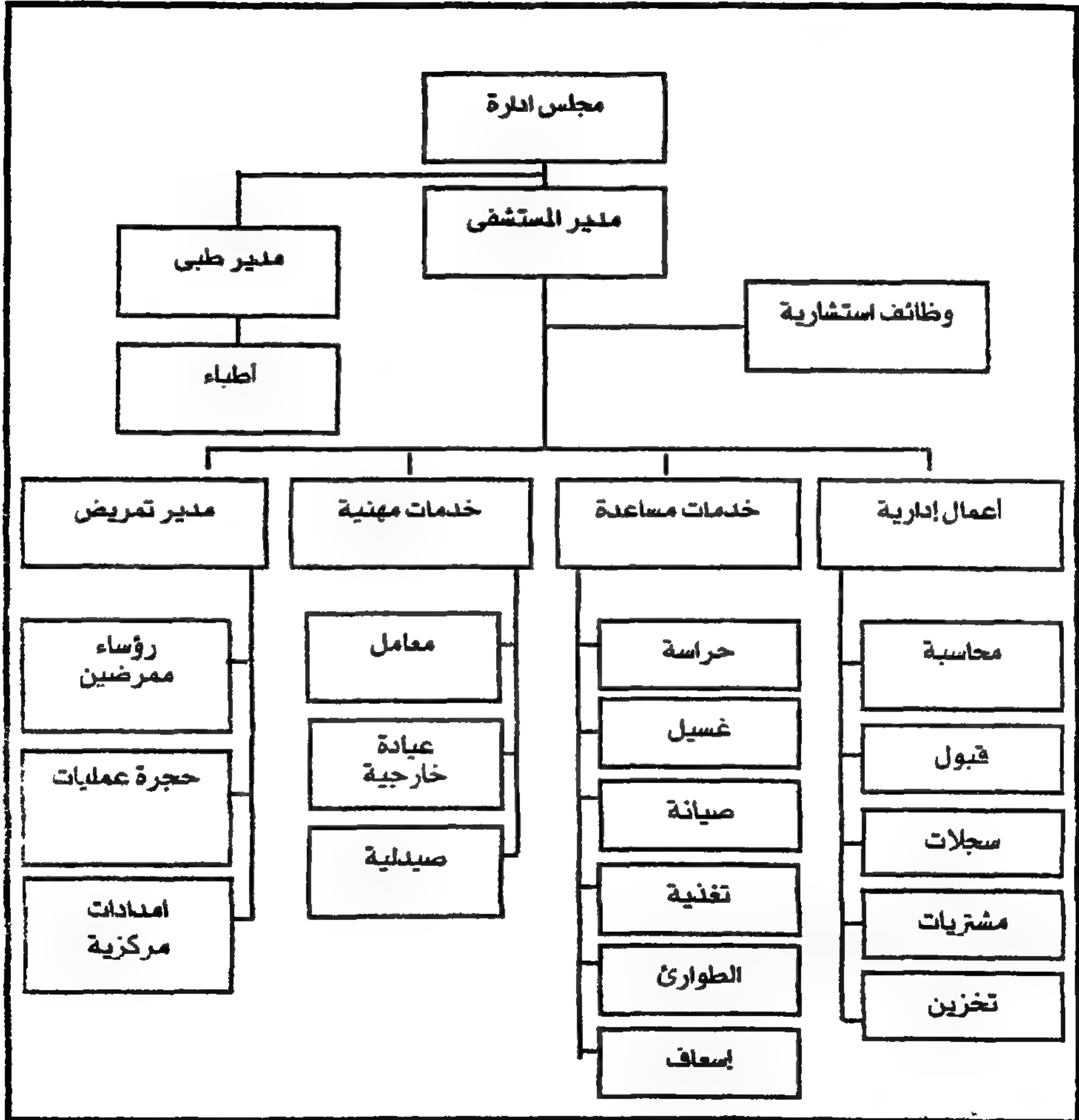
ويتم التخصص الوظيفي هنا وفقا للقطاعات الأربعة المذكورة، فمثلا نجد أن الشؤون المالية للنشاط الصحي تتضمن القبول والحسابات والتأمين والمدفوعات والاتصالات. أما الخدمات العامة فتتضمن التغذية والطبخ والصيانة والغسيل والمشتريات والمخازن والأمن والحراسة. أما الأنشطة الطبية المساعدة فتشمل الإمدادات والعامل الإدارية والطبية وأخيرا يمثل القطاع الإداري خدمات وقائية وعلاجية. وتقوم الهيئة الطبية بمراجعة السياسات والتنسيق بين الإدارات والأقسام الطبية والتنفيذية ويختلف ذلك عن المستشفى الخيري التالي:-

شكل (٤٤) تنظيم إداري لأحد المستشفيات الخيرية



تتير تلك الخريطة التنظيمية للمستشفى الخيرى الى مركزية القبول والعلاقات العامة كما هو الحال فى المشتريات والمتطوعين واللجان الاستشارية الاخرى. ويوجد قطاع الخدمات العملية مقسمة حسب الخدمة الطبية. أما الخدمات المكلمة الصحية فتشمل العامل والتغذية والمشتريات ولكن مع لامركزية العامل والعيادات الخارجية. وهذا قد يختلف أيضا عن التنظيم الادارى التالى:

شكل (٤٥) تنظيم ادارى لمستشفى (١) رقم ٤



ويتعلق التنظيم الإداري لهذه المستشفى مع التنظيمات الإدارية السابقة من حيث التفرقة بين الأجهزة الإدارية والأجهزة الطبية ولكن هناك تباين من حيث أن الخدمات المساعدة مقسمة حسب النوع المهني وغير المهني Custodian كالتفصيل والصيانة. وتتبع عملية قبول المرضى قسم الأعمال الإدارية ويدير إدارات التوصيل الصحي مدير الممرضات على أساس قيام الأطباء بالخدمات الطبية وفق الطلب من العيادة الخارجية أو حجرة العمليات بالعيادة الداخلية.

ثالثاً: تنظيم مستشفى الأمراض النفسية:

تختلف مستشفى الأمراض النفسية عن المستشفى العام من حيث تواجد عدد آخر من الوظائف والمهن الطبية وغير الطبية وبقاء المرضى بالعيادة الداخلية لفترات طويلة. ويمكن بيان ذلك في شكل جدول مقارنات كالآتي:-

شكل (٤٦) الفرق بين المستشفى العام والمستشفى النفسي

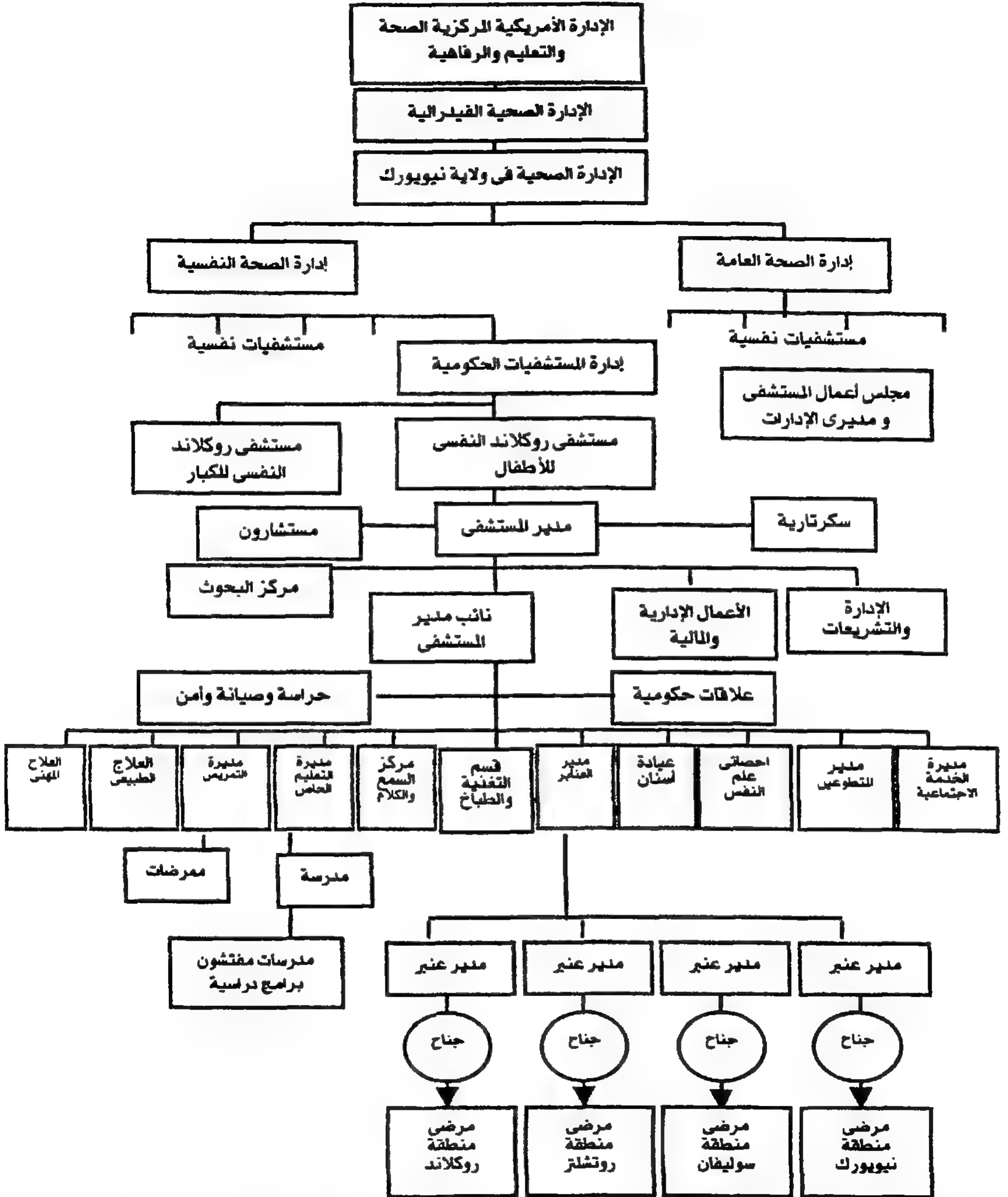
المستشفى العام	مستشفى الأمراض النفسية
<p>مجموعة (١) الحسابات</p> <p>الميزانية الشؤون الإدارية الأفراد العلاقات العامة التأمين</p> <p>مجموعة (٢) الخدمات العامة</p> <p>التغذية الصيانة والهندسة الغسيل المشتريات المخازن الحراسة سيارات الإسعاف</p> <p>مجموعة (٣) العامل الطبية</p> <p>السجلات الطبية الصيدليات الأمدادات المركزية الأشعة</p>	<p>بالإضافة إلى</p> <p>+ وظائف المتطوعين + العلاقات مع البيئة (الأسرة — الجمعيات الخيرية) + خدمات مقدمة من المجتمع والحكومة</p> <p>+ حجم أكبر من تلك الخدمات للاعتماد على العيادة الداخلية أكثر من العيادة الخارجية + الأزمات النفسية + التنسيق مع مستشفيات أخرى</p> <p>+ ضرورة تحليل السجلات بالحسابات الإلكترونية + لزيادة تكرار وحجم المعلومات. وضرورة الكشف على المخ بالأشعة والأجهزة الإلكترونية الأخرى.</p>

<p>التمريض النفسى والطبى + مشكلات الولادة الغير شرعية</p> <p>بالإضافة إلى الطوارئ الطبية الاسنان الوقاية العلاجية والنفسية</p> <p>الخدمات الاجتماعية التحليل الاجتماعى التحليل السيكولوجى التدريب المهنى العلاج الطبيعى التدريب على الكلام والسمع Speech and hearing مشكلات الابصار والنظر التعليم الخاص التدريب البيئى</p>	<p>مجموعة (٤) التمريض الجراحة الولادة الأطفال الطوارئ الانعاش الوقاية</p> <p>مجموعة (٥) البحوث والدراسات. المؤتمرات والتدريب. الاستشارات والإرشاد. البحث عن مصادر تمويل جديدة. الإنترنت.</p>
---	--

إذن يوجد بالمستشفى المتخصص فى الصحة النفسية المنظومات التالية:

- منظومة الصحة العامة.
- منظومة الصحة النفسية.
- منظومة Physical Therapy.
- منظومة Occupational Therapy.
- منظومة التغذية.
- منظومة التمريض النفسى.
- منظومة طب الأعصاب.
- منظومة الخدمات الطبية المساعدة.
- منظومة التمويل.
- منظومة خدمة المجتمع.
- منظومة الإدارة.
- منظومة الرقابة على الجودة.
- منظومة العلاقات العامة.
- منظومة المدرسة بالمستشفى.
- منظومة العلاج الاجتماعى.

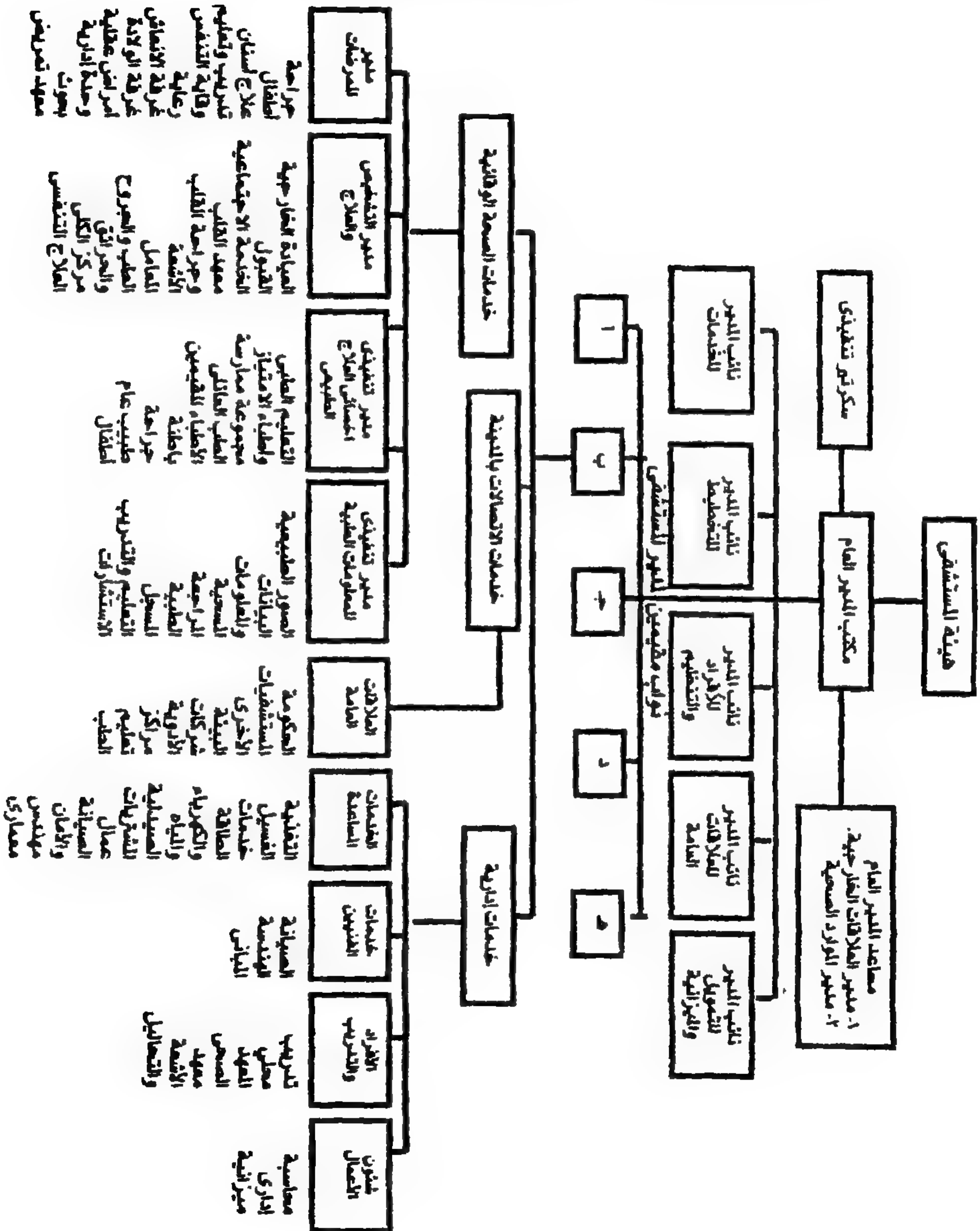
شكل (٤٧) التنظيم الإداري لمستشفى روكلاند النفسية للأطفال بولاية نيويورك



وجد هذا التنظيم عندما كان المؤلف مستشارا إداريا لمستشفيات ولاية نيويورك فى الفترة من ١٩٧٠-١٩٧٤ . والشكل يشير إلى تنظيم روكلاند Rockland Children Psychiatric Hospital, Orangeburgh, N.Y., U.S.A.

ويمكن مقارنة التنظيم السابق بالتنظيم التالى لاحد المستشفيات ذات الحجم الكبير والذي يتسع لحوالى ٣٠٠ مريض بالعيادة الداخلية بالإضافة إلى خدمات أخرى بالعيادة الخارجية. وتقوم هذه المستشفى على تقديم خدمات صحية عامة وخدمات صحية نفسية فى نفس الوقت.

شکل (۴۸) التنظيم الاداري لمستشفى كبير الحجم (۲۰۰ سرير)



ويتضح مما سبق أن هناك أكثر من طريقة لبناء الهيكل التنظيمى الإدارى للمستشفيات مع ضرورة وجود نظام للمعلومات الصحية ونظام الاتصالات الصحية وقد يتم ذلك عن طريق التنسيق واللجان.

فهناك اهتمام قليل بالإحصاء الطبى البيولوجى والمعلومات الإدارية فى المستشفيات وتطوير محدود فى الإدارة المالية وإدارة شؤون الأفراد. كذلك من الواضح النقص الكبير فى تطبيق مفاهيم الهندسة الصحية Health Engineering مثال معايير التخطيط الداخلى للمستشفى وبرامج الصيانة وتقييم الأداء والجدولة الزمنية وخطوط الانتظار والتدقيق الخدمى للمرضى والسلع أو الخدمات الصحية. هذا من جانب، ومن جانب آخر هناك إهمال للبيئة والظروف الخارجية وضرورة تفاعل المستشفى لها بما يتطلب وضع برامج لاحتداث التغيير المنظم بالمستشفيات أو ما نطلق عليه Health organizational Development.

١٣ - التنمية التنظيمية وإدارة التغيير فى المستشفيات:

Organizational Development (O.D) In Health Organization:

يشير التحليل السابق إلى تشابك وتعقد التركيب التنظيمى للمنظمات الصحية سواء كانت مستشفى عام أو مستشفى خاص أو خيرى أو شعبى وذلك لأسباب عديدة نجمال بعضها فيما يلى:

١. تعتبر المستشفيات تنظيمات مركبة وليس تنظيم واحد، فمثلاً يوجد فرق بين الأنشطة الصحية الوقائية تختلف عن الأنشطة الصحية العلاجية وعن الأنشطة المساعدة بالإضافة إلى وجود أنشطة الأعمال الأخرى كالنواحى المالية والإدارية والمشتريات والصيانة أو أنشطة الخدمات المساعدة Custodian كالتغذية والمطابخ والغسيل والمعيشة.
٢. تتفاعل المستشفى مع مركب بيئى ذو أبعاد متباينة كالاقتصاديات والحكومة والسياسات والقيم الاجتماعية والسلوكيات والسكان والعادات والتقاليد والظروف البيئية والتلوث والنافسة والكوارث والحروب والفيضانات والزلازل والغذاء. ومن هنا نجد أن التفاعل والتغيير ضرورى وأساسى.

٢ البيروقراطية والرقابة المكثفة وكبر حجم المنظمة الصحية والالتزام بتشريعات وقوانين ولوائح طبية وصحية واجتماعية وسياسية يجعل من عملية التغيير أمرا صعب الإنجاز.

من هذه الانطلاقة نجد أن البحث عن طرق لاجداث تغيير منظم بالمستشفيات أمر هام. أى التنمية التنظيمية أو O D وطرقها المخططه فى إحداث التغيير أى دراسة الديناميكية التنظيمية للمستشفى. والعلاقة بين العاملين والادارة. لمواجهة التغيير الاجتماعى مثال حركات تحرير المرأة وتنظيم النسل، أو التوصل لعلاج مشكلة اقتصادية كنقص الإنتاجية والنمو ومعرفة أسبابها الصحية أو النفسية أو فقدان الثقة بين أعضاء التنظيم الصحى والمرضات والأطباء أو أصحاب رأس المال أو الحكومة. فيحتاج العاملون والمرضى إلى تغيير الاتجاهات والإدراك.

ويتطلب إحداث تغيير منظم اتباع مديرى المستشفيات للخطوات التالية:

- أ- لاجداث تغيير، يجب تغيير المنظمة الصحية (المستشفى) كلها وليس جزءا منها.
- ب- يجب أن يقود التغيير مديرى المستشفى حتى نتوقع نجاحا من اجداث التغيير.
- ج- لاجداث التغيير يجب أن يقوم الجهاز التنفيذى بالمستشفى باجراء التغيير ذاته.
- د- لاجداث التغيير يجب اتباع برنامج منظم بالمستشفى حتى يمكن التوصل الى نموذج تطبقى فعال.
- هـ- ويتطلب ذلك ضرورة تغيير سلوكيات العاملين فى المستشفى لاجداث التغيير المنظم المخطط.
- و- وقبل إحداث التغيير الكلى بالمستشفى يجب إحداث التغيير التدريجى المخطط أولا فى أنشطة محددة مثال مركز القلب أو العيادة الخارجية أو هيئة التمريض أو الميزانية والحسابات.
- ز- يجب الالتزام بسياسة مرحلية وترتيب معين فى عملية إحداث التغيير.

وقد يتم ذلك إذا التزمت المستشفى بخطوات عمل معينة لمحاولة تجنب أى ضياع فى موارد المنظمة الصحية أو الوقت والتكلفة أو ضياع العناصر الإنسانية والبشرية،

وهناك ستة خطوات اساسية تشجع مديري المنظمات الصحية الأخذ بها بهدف أحداث تغيير اقتصادى النوع وفعال الجوهر وذلك بعد تحديد الرؤية والرسالة والأهداف:-

- ١- محاولة إقترح نموذج منطقى لتفهم السلوك وديناميكية المستشفى.
- ٢- دراسة واختبار ديناميكية السلوك لبعض جماعات المستشفى مثال المرضى - الأطباء - المرضى - اخصائى الخدمة الاجتماعية - اخصائى علم النفس - الإداريون - المتطوعين - سكان البيئة المحيطة- المنافسون فى تقديم الخدمة.
- ٣- دراسة واختبار ديناميكية السلوك الناتج عن علاقات المرضى بالأطباء أو الأطباء والإداريين (فقدان الاتصال والتواصل - عدم التعاون - المنافسة بين الأطباء - سوء معاملة المرضى).
- ٤- دراسة خصائص استراتيجية العمل بالمستشفى والتي تحقق أقصى إنتاجية فى ضوء الموارد والبيئة المتاحة.
- ٥- محاولة تطبيق الاستراتيجية المقترحة لأحداث التغيير وفق برنامج عملى بهدف التوصل لاعلى مستوى أداء عن طريق تحديد خطوات للإنجاز.
- ٦- قياس التغيير من مرحلة (أ) حتى مرحلة (٥) اعلاه وتقييم الاداء والرقابة على التغير والتنمية المرحلية بالمستشفى على أسس سلاسل القيمة.

حيث لازال التخلف التنظيمى فى المستشفيات العربية موجودا ويحتاج إلى أحداث التغيير للاعتبارات الآتية:-

- أ- يحدث التغيير مع استمرار المستشفى فى أداء وظائفها.
- ب- يؤدى التغيير التنظيمى الى مقاومة لدى بعض أعضاء المستشفى مما يحتاج إلى حل توفيقى.
- ج- تواجه المستشفيات تغييرات مستمرة فى العلاقات التنظيمية بتغيير القيادات ودخول أطباء جدد.
- د- يجب أن يقوم المدير الناجح بالمستشفيات بالاستعداد للتغيير.
- هـ- غالبا ماتتأثر العلاقات الادارية والاتصالات بالمستشفيات بأى تغيير جزئى بنفس درجة تأثرها بتغيير كلى (تغيير القيادات أو الحوافز أو طرق العمل).
- و- يصيب الجمود التنظيمى والإدارى العاملين بالمستشفى بالإحباط والرغبة فى ترك الوظيفة.

وترتبط عملية إحداث تغيير تنظيمي بضرورة تحديد الواجبات والمهام الوظيفية لكل فريق من فرق العمل بالمستشفى وضرورة تحديد المسؤوليات وفرص تفويض السلطة كما يجب تحديد للعلاقات بين الإداري والطبيب والمريض (مع توصيف وتحليل وتقييم لكل وظيفة وعمل بالمستشفى). ويتطلب التغيير التنظيمي تغيير السلوك الفردي والتنظيمي وتشجيع المشاركة في كل مستويات المستشفى وبين كل التخصصات، مع تشجيع الالتزام نحو تحقيق أهداف المستشفى والمريض والبيئة. مما يقضى على السلوك السلبي ورفع درجة التشغيل الاقتصادي والانساني للمنظمة الصحية والتوفيق بين الأهداف الفرعية والأهداف الكلية التنظيمية للمستشفى.

ويؤدي استخدام الحاسبات الالكترونية والتكنولوجيا الطبية الجديدة إلى ضرورة الاعتماد على التدريب السلوكي T.Group والتنظيم باستخدام فرق العمل Team Work.

٤ - وظيفة الإشراف في المستشفيات: Supervisory Jobs

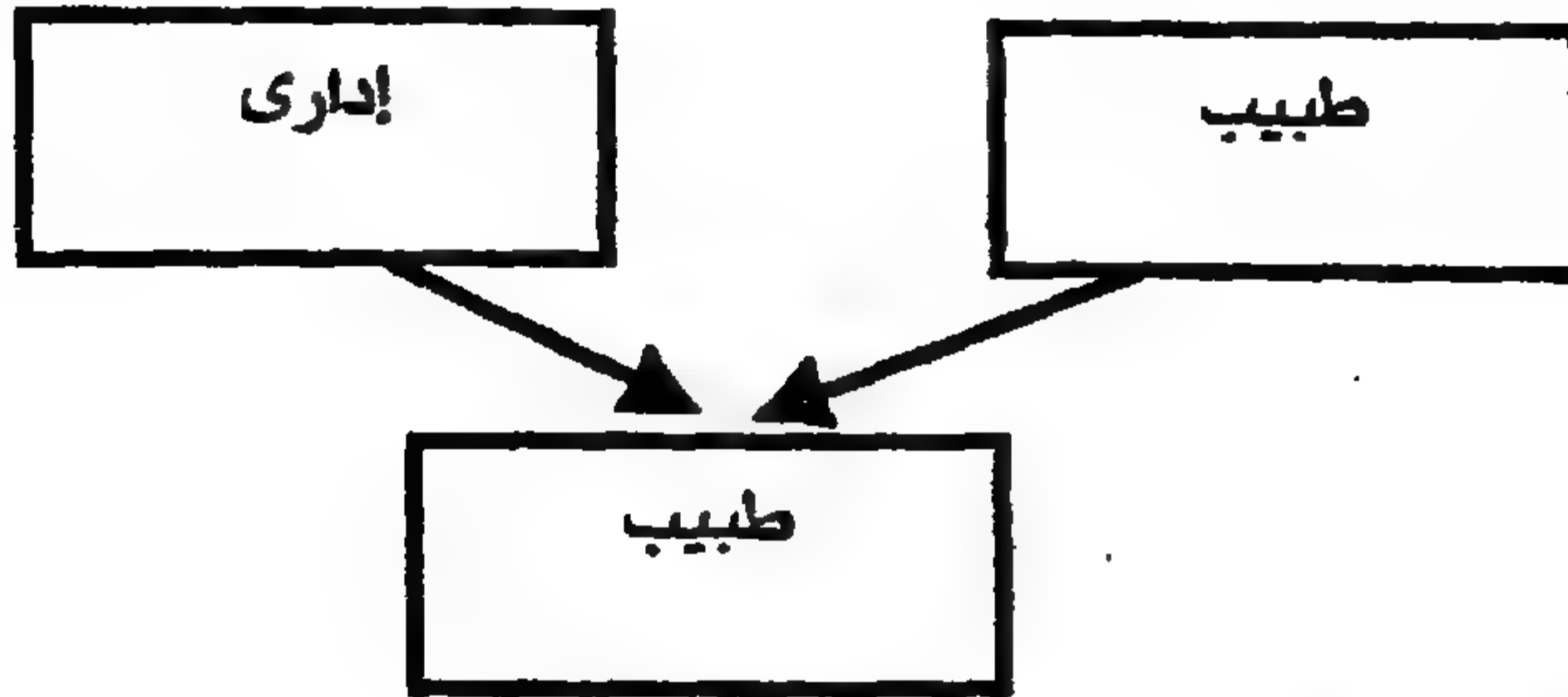
لشكلة الإشراف بالمستشفيات بعدان أساسيان: يرتبط البعد الأول بنطاق الإشراف والبعد الثاني يرتبط بتباين جهة الإشراف الطبية والإدارية. إدارية مع إدارية. طبية مع طبية. إدارية. فيوجد بالمستشفيات فريقان من فرق العمل: فريق يرتبط بالأهداف Goal-oriented staff.

مثال الأطباء والمهنيين وهم لا يميلون لعلاقات رسمية أو هيكل تنظيمي معقد، وفريق يرتبط بالمهام والأعمال المحددة الروتينية Task-Oriented Staff مثال الإداريون والوظائف غير الفنية التي تفضل العلاقات الرسمية والتي تختلف باختلاف السلطة التنفيذية والسلطة الاستشارية.

ويتراوح نطاق الإشراف بالمستشفيات ما بين ١٩-٢٠ فرد ولكن قد يختلف ذلك وفقا للاعتبارات الآتية:-

- | |
|--------------------------------------|
| أ - طبيعة العمل الطبي. |
| ب - تجانس الوظائف محل الإشراف. |
| ج - درجات حرية للمشرف. |
| د - درجة الاعتماد على الرؤوسين. |
| هـ - قدرات المشرف على الإشراف Spans. |

ويجب تطبيق مبدأ توحيد الأوامر، حيث قد يشرف إثنان على الطبيب مثال:-



١٤ - بعض المشكلات التنظيمية والإدارية بالمستشفيات:

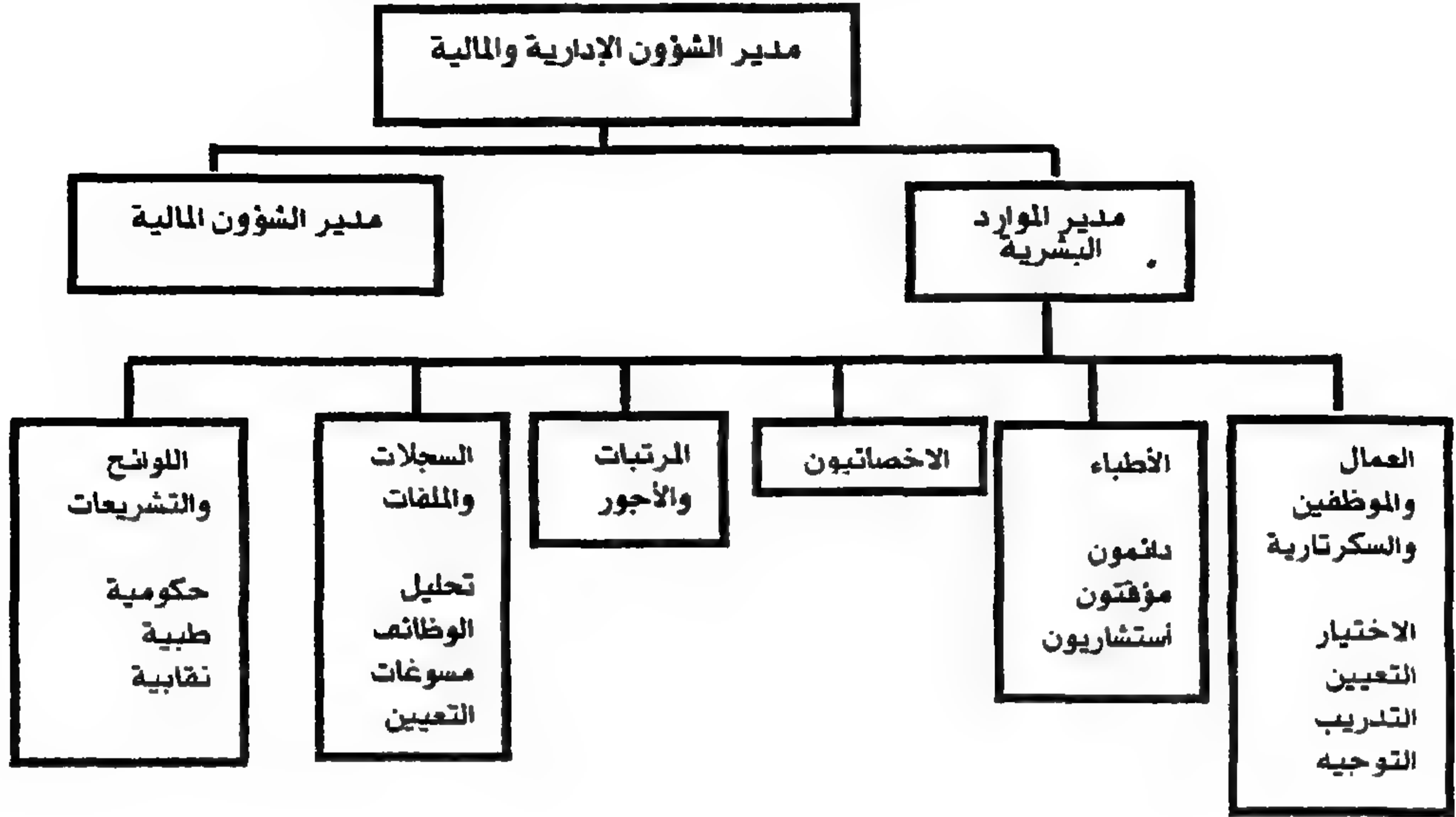
لا تقتصر المشكلات الإدارية والتنظيمية بالمستشفيات على مشكلات الهيكل التنظيمي وأحداث التغيير بهدف التنمية التنظيمية، ولكن هناك مشكلات عديدة في إدارة الخدمة الطبية والأساليب الإدارية مثال:-

أ - إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات: (*)

لا تمارس إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات على أسس مثالية فسلطة تعيين الأطباء والفنيين والإداريين لا تتم عن طريق مدير الموارد البشرية ولكن يقوم بها مدير المستشفى وغالبا ما يقتصر دور إدارة الموارد البشرية على الإشراف وممارسة الوظائف التقليدية، ومن النادر أن تهتم إدارات الأفراد بالمستشفيات بالعلاقات النقابية حيث أن الأطباء ينضمون لنقابات الأطباء وباقي العاملين لا توجد لهم نقابة إلا في حدود نقابة العاملين بالحكومة حيث ترجع النقابة في هذه الحالة على إدارة الموارد البشرية والمستشفى في شئون التوفيق والتحكيم وحل المنازعات لضمان الحقوق والواجبات في حالة وقوع نزاع بين بعض العاملين وإدارة المستشفى. وتطبق المستشفيات المتطورة في بعض الدول أساليب إدارية متطورة في الاختيار والتعيين وتحديد المرتبات والحوافز وتقييم الأداء والترقية والتدريب وإنهاء الخدمة والتعاقد وغيرها.

(*) المؤلف، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، (٢٠٠٥).

شكل (٤٩) تنظيم الشؤون المالية والإدارية بالمستشفيات



ب - ادارة الشؤون المالية بالمنظمات الصحية:

لازالت وظائف ادارة الشؤون المالية بالمستشفيات تتم بأساليب تقليدية ومن أهم خصائص الإدارات المالية بالمستشفيات درجة الحكمة والتعقل Rationality فى القرارات المالية للقضاء على الاسراف والضياع وخاصة فى مجالات محاسبة التكاليف وتطبيق التكلفة والمكاسب حيث تقسم المستشفى الى مراكز تكلفة ومكاسب Cost-benefit centers لتحديد مراكز المسؤولية والاسراف والضياع. وحساب الانتاجية لكل خدمة ولكل مركز. فالاعتماد على تكاليف نمطية وميزانية تقديرية ضرورى فى ادارة المستشفى (حكومية أو خيرية). ولكن يؤدى التمويل الحكومى الى الاهتمام بالرقابة المالية والمراجعة الحسابية وتحرى نواحى الانفاق واستخدام الادارة المالية القياسية المعيارية. وبنفس الدرجة نجد أن استخدامات الاموال بالمستشفى لا يتم بطرق علمية فهى بنود محددة فى الميزانية دون الاهتمام بالتقييم المالى أو المقارنات المالية عن طريق المعايير والنسب المالية أو حساب الانحرافات عن الخطة المالية أو الميزانية التقديرية.

وغالبا ما نجد أن إدارة أموال (التقديية) الصندوق يكون مركزيا على مستوى الوزارة أو الإدارة المركزية فى المستشفيات الخاصة وبالتالي يقتصر التنظيم الإدارى المالى

للمستشفيات على الحسابات والميزانية فقط دون الاهتمام بحسابات للأنشطة الصحية أو ما قد أطلق عليه حسابات التدقيق النقدي للخدمات الصحية بالمستشفيات.

جـ - الشؤون الإدارية بالنظمة الصحية:

تتم إدارة المشتريات والمخازن في المستشفيات على أساس مركزية في قرارات الشراء (بالمستشفى الحكومي والعام الخيري أو الخاص) وذلك لارتفاع التكلفة الرأسمالية للمشتريات وارتفاع درجة التخصص في بنود المشتريات. ومن ثم قد يتم ذلك أيضا عن طريق لجان تضم مدير للمشتريات والمدير المالي والمدير الطبي ومندوب عن القسم المختص.

ولاتوجد أحيانا منظومات معلومات عن مصادر التمويل وأساليب الشراء وتحديد المواصفات في بعض المستشفيات. وغالبا ما يتم التوزيع على الأقسام مقدما أو وفقا للطلب وقد يكون ذلك دوريا أو موسميا أو عند الحاجة.

وغالبا ما تكون المخازن مركزية في المستشفيات ماعدا المشتريات الدورية والتي تمثل حاجة مستمرة في عابري وأقسام المستشفى كالقطن والشاش والأدوية المسكنة الوقائية والتغذية العادية وغيرها. ونتيجة عدم توحيد المعايير والمواصفات للأدوية والمواد والأجهزة في القطاع الصحي في بعض الدول العربية، لذلك تظهر مشكلات خطيرة للمريض والطبيب الإداري، وارتفاع التكاليف والضياع وانخفاض الفاعلية.

وفيما يتعلق بالصيانة والشؤون الهندسية في المستشفيات وخاصة بالنسبة للأجهزة الطبية والأدوات المساعدة الأخرى والمعدات الرأسمالية بالمستشفى فمن الملاحظ أنها تتضمن خدمات صيانة مجانية أو بتكلفة رمزية كجزء من قرار الشراء. أما بالنسبة لمشكلات الأمان والحراسة والتي تتسم بالتكرار والتنوع فهي تحتاج إلى اهتمام خاص من الإدارة وخاصة في مستشفيات الصحة النفسية لارتفاع معدل الحوادث من المرضى بها.

د - إدارة الصراع المهني بين الأطباء:

هناك تفكك في التخصصات المختلفة في المنظمات الصحية. ويرجع الصراع المهني بين أفراد المستشفى الواحد لأسباب عديدة بسبب تباين الأجور والمرتبات، والتفرقة في حجم السلطة التنظيمية أو بسبب المنافسة المهنية. لذلك يجب العمل على القضاء على تلك الصراعات المهنية وتشجيع روح الفريق.

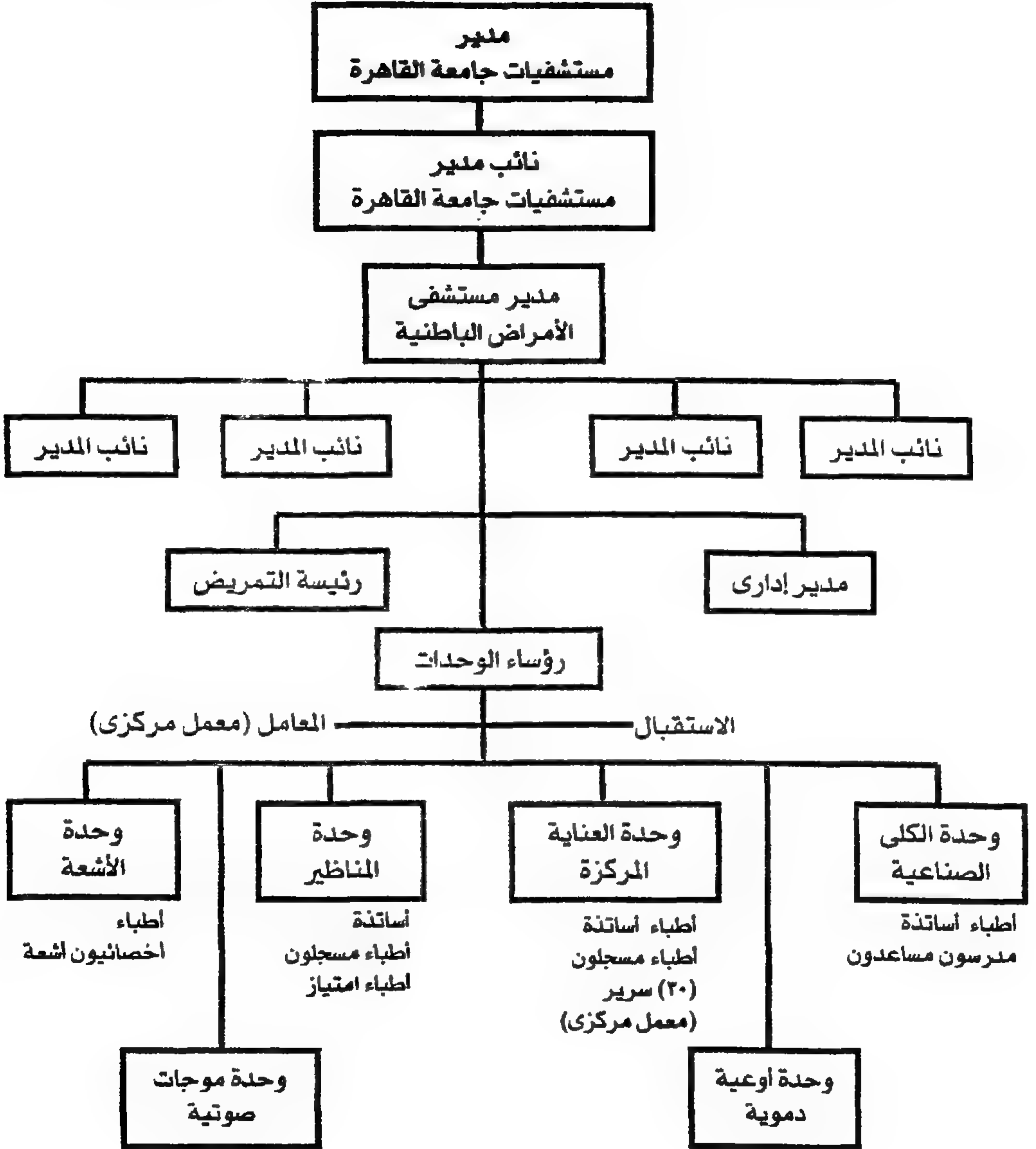
هـ - ضياع المظهر والجوهر لدى المنظمات الصحية العربية:

إذا دخلت مستشفى خاص سوف تجد القارق بينها واضح وبين المستشفى الحكومي كمستوصف (القصر العيني والدمرداش) هل المشكلة ترجع إلى سلوك المرضى؟ أم ترجع لأساليب الإدارة، أم هي مشكلة نقص موارد المستشفى وفيما يلي أهم المشكلات:

- سوء النظافة.
 - عدم التخلص من المخلفات بطريقة حضارية (الحرق).
 - غياب ثقافة روح الفريق والتعاون والتكامل والتنسيق بين الوظائف المختلفة.
 - يؤدي سلوك بعض المستشفيات إلى تلوث البيئة (مستشفى النساء والولادة مثلا).
 - يؤدي التخطيط الداخلي لمساحات المستشفى إلى صعوبة التخلص من المخلفات وكذلك غياب التدفق السريع للخدمات الصحية وانتقال المرضى من قسم إلى آخر.
 - عدم وجود مواقف للسيارات.
 - غياب الاستقبال والعلاقات العامة والتوجيه والإرشاد.
 - عدم تدريب العاملين والهيئة التمريضية والأطباء على فن معاملة المرضى وعائلاتهم.
 - تناول الأدوية والغذاء دون إرشاد الطبيب.
 - تدخل وظائف الطبيب مع الصيدلي أحيانا واختلاف الأداء.
 - تتم العمليات الجراحية دون متابعة أحيانا.
 - تدخل المسئول المالي لتحصيل الرسوم بعد إجراء العملية أحيانا وقبل تحديد موعد خروج المريض.
 - نقص عدد الأسرة أو وحدات التروالي.
 - عدم تنظيم العيادة الخارجية.
- وفيما يلي ملحق لتنظيم أحد المستشفيات الجامعية وتنظيم لأمد وزارات الصحة العربية:

شكل رقم (٥٠)

الهيكل التنظيمي لمستشفى الأمراض الباطنة (مستشفيات جامعة القاهرة)



شكل رقم (٥١)

وحدة الرعاية المركزية

(مستشفى الأمراض الباطنة - مستشفيات جامعة القاهرة)



الموارد البشرية بالمستشفى

الأطباء	الأساتذة	النواب	مدرس مساعد	أطباء امتياز	إداريون	التمريض	سكرتارية	عمال
٦٤	٩	٤	٨٠	١٢٨	٢٥	١٥	٥٠	١٥٠

إجمالي القوى العاملة = ٦٢٥

وفيما يلي طرح لنموذج آخر لتنظيم المستشفيات في دولة الإمارات العربية

المتحدة.

الغرض الفصل السادس

يتحدد تعريف المنظمة الصحية وفقا لحجم الأسرة وحجم العاملين والطلب ونوع الخدمات الصحية التي تقدم للمرضى. ويمكن تعريفها بأنها مجموعة من المتخصصين والمهن الطبية وغير الطبية والمدخلات المادية التي تنظم في نمط معين بهدف خدمة المرضى الحاليين والمرتقبين واشباع حاجاتهم واستمرار المستشفى في تقديم خدماتها.

ولتحديد المزيج الأمثل من الخدمات الصحية يمكن استخدام منحنيات الخدمات لتحديد البدائل الممكنة واختيار الأنسب منها. إلا أنه يمكن أيضا استخدام البرمجة الخطية لتحديد خليط الخدمات الصحية في حالة وجود قيود على عملية توفير وتوصيل الخدمة الصحية. وتستمر مشكلة التنظيم بسبب اختلاف المدخلات والمهن بالمنظمة الصحية. بهدف تقسيم العمل وتحديد السلوك التنظيمي ومراكز السلطة والمسؤولية. ولقد أوضحنا أهمية العلاقات التنظيمية بين الوزارة والمستشفى لضمان تقديم الخدمة الصحية وأشرنا إلى طرق بناء الهيكل التنظيمي بالمستشفيات.

وتم مناقشة موضوع التنمية التنظيمية الصحية (H.O.D) Health organizational Development بهدف إحداث تغييرات نظامية في المستشفى لمواجهة المؤثرات البيئية والتنظيمية وتم استعراض المشكلات التنظيمية والإدارية في المستشفيات. إذن من المهم بناء هياكل تنظيمية مرنة وفعالة للمستشفيات يراعى فيها:

١. التوفيق والتنسيق بين الأهداف التنظيمية والهياكل التنظيمية والعلاقات التنظيمية وسرعة اتخاذ القرارات وجودة الخدمات الصحية.
٢. سرعة تدفق المعلومات لدعم القرارات العلاجية والوقائية.
٣. تحسين السلوك التنظيمي ودعم فرق العمل وسهولة حل المشكلات والعلاقات الإنسانية.
٤. تحسين كفاءة المستشفى (المدخلات) وتطوير الفعالية التنظيمية (درجة النجاح في تحقيق الأهداف) وتطوير معدلات الإنتاجية والعلاقات مع البيئة المحيطة.

اسئلة لمراجعة الفصل السادس

١. ما هي المبادئ العامة التي تحكم تنظيم المستشفيات؟
٢. ما هو الفرق بين البرمجة الخطية ومنحنيات الخدمات في تحديد الميزج الامثل من الخدمات الصحية؟
٣. ما هو عدد الاستراتيجيات الممكنة لمدير المستشفى باستخدام منحنيات الخدمات؟
٤. اوجد الميزج الامثل من الخدمات الصحية س. والخدمات ص والتي تحقق اقصى اشباع ممكن للمرضى وفي حدود موارد المستشفى كما هو موضح في الاتي:

$$\begin{array}{lcl} \text{الاشباع الكلى من الخدمات} & = & 2س + 2ص \\ \text{القيود} & & 2س + ص \geq 2 \\ & & س + 2ص \geq 1 \\ & & س \leq 5 \\ & & ص \leq 5 \end{array}$$

٥. اذكر الأساليب البديلة المستخدمة في بناء الهيكل التنظيمي للمستشفى. وقارن بين ثلاث منها؟
٦. ما هي انسب طريقة لبناء الهيكل التنظيمي لمستشفى للأمراض النفسية؟ وهل يختلف ذلك عن تنظيم مستشفى عام؟
٧. اذكر أهم المشكلات التنظيمية والإدارية في مستشفيات اليوم.
٨. الطبيب الناجح يستطيع علاج مشكلات المستشفى بسهولة . علق على ذلك.
٩. ما هو دور التنمية التنظيمية وإدارة التنفيذ في حل مشكلات التنظيم الصحي؟
١٠. حدد مشكلة الاشراف وعدم التفويض في المنظمة الصحية واسبابها ثم اقترح حلولاً لها.

مراجع الفصل السادس

- ١- فريد النجار. الأساليب الكمية فى إدارة الاعمال، صيف ١٩٧٦.
- 2- M. Crozier, *The Bureaucratic Phenomenon*, University of Chicago. 2004.
- ٣- فريد النجار. الظواهر السلوكية فى المنظمات العربية، المعهد العربى للتخطيط بالكويت. ١٩٧٥.
- ٤- فريد النجار. قياس الفكر الادارى. البرنامج التدريبى الاول للتنمية الادارية ١٩٦٥. المعهد القومى للإدارة العليا بالقاهرة.
- 5- Galbraith. J., *Designing Complex organizations*, Addison Wesley, reading. Mass., 2003.
- 6- J. Hage & M. Alken , *Routine Technology, Social Structure & Organizational goals*, Admin. Scien. Quarterly, 14 (1996).
- 7- P. Laurence & J. Lorsch, *New Mangement job.*, Harvard Business Review, nov. December, 1967.
- 8- Hospitals Journal, August 1971-2006).
- 9- Shwartz, Moorton, "*Status of Hospital Information Systems*, In Hospital Progress, June 2001.
- 10- Osborn, John, "*Computerized Intensive Care*", In Hospitals, J.A.H.A, June 1997, Vol.44. P.50.
- 11- Wasyluke, R.G. "*New Blood for Tired Hospitals.*", In Harvard Business Review, Sept, oct. 1999.
- 12- Ley, P & spelman, M.s. *Communicating whith the patient*, warran Green, St. Louis, Mo 1998.
- 13- Kreinik, P. & others "*Managerial grid Humoan Relation Trainig for Mental Hospital Personnel*, Human Relations Vol. 24, No, 1, P. 91-104.

- 14-White, H.C" *leadership; some behaviors and attitudes of Hospital super visors, Hospital Progress*, Nov.1998.
- 15-Owen, J." *Modern Concepects of Hospital administration*, p.188.
- 16-Smalley, H., *Hospital industrial Engineering*, P.41.

الفصل السابع

إدارة التشغيل بالمستشفيات

Hospital Operations Management

H.O.M

الفصل السابع إدارة التشغيل بالمستشفيات Hospital Operations Management (H.O.M)

نعنى بإدارة العمليات الصحية إنتاج الخدمات الصحية التى يشارك فيها الطبيب والمرضة (الطاقة البشرية الصحية) والأجهزة والمعدات الطبية والمواد والأدوية أى تحويل المدخلات إلى مخرجات.

ويساعد فى تحليل العمليات الصحية بحوث العمليات الصحية^(*) Health Operations Research وخاصة النماذج الرياضية ونماذج المحاكاة الالكترونية Simulation، وكذلك توفر الحاسبات الالكترونية السريعة High Speed Computer وأوتوماتيكية بعض الأنشطة الصحية Automation. وتطبيقات ICT.

ويرجع أول تحليل رياضى للأنشطة الانتاجية وأنشطة الخدمات للعامل الرياضى هاريس T.W. Harris وهو أول من كتب عن النموذج الرياضى لتحديد الحجم الأمثل من المخزون أى The Economic Lot Size Model فى عام ١٩٣٦. وتلاه بعد ذلك العالم شوارتس الذى استخدم خرائط مراقبة الجودة الاحصائية Quality Control Chart فى عام ١٩٣٤، والتى تستخدم اليوم بكثرة فى مراقبة الخدمات الصحية بالمستشفيات وفى المنظمات الطبية وشركات الأدوية. واستمرت مساهمات علماء بحوث العمليات والإحصاء والمهندسين الصناعيين فى توفير معلومات جديدة لإدارة الخدمات وإدارة الأنشطة الانتاجية منذ الحرب العالمية الثانية حتى اليوم بطريقة مستمرة^(*) إلى أن ظهرت كتابات عن الهندسة الانسانية Human Engineering والعوامل الإنسانية Human Factors أو ما أطلق عليه بيوتكنولوجيا Biotechnology والهندسة البيولوجية الطبية Bimedical Engineering.

(*) بحوث المؤلف والنشورة فى مجلة بحوث العمليات الأمريكية، والمجلة الأمريكية فى علم الإدارة والمعهد الأمريكى لاتخاذ القرارات.

(*) فريد راغب النجار، مذكرات فى إدارة الانتاج والخدمات - مدخل نظرية المنظومات، كلية التجارة والاقتصاد والعلوم السياسية - قسم إدارة الأعمال - جامعة الكويت سبتمبر ١٩٧٤.

١. تعريف إدارة العمليات الصحية:

Definition of Health Operations Management:

ترتبط إدارة العمليات الصحية بإعداد الخدمة الصحية أو إنتاجها. أي العملية التي عن طريقها تحول مدخلات المستشفى (من مواد وطاقة ومعلومات طبية وأجهزة ومعدات طبية من الشكل التي هي عليها) إلى خدمات صحية تساعد المرضى على الاستشفاء. ويشمل ذلك اتخاذ القرارات المرتبطة بإدارة العمليات والخدمات الصحية بمواصفات وجودة ومستوى مهني معين في الوقت والمكان والمريض والبيئة المناسبة والتكلفة المناسبة.

٢. توصيف نشاط العمليات الصحية:

Description of Health Operations:

يتم تشغيل المدخلات في المستشفى عن طريق سلسلة من العمليات في تتابع معين زمنيا ومكانيا Scheduling & Routing. ويختلف عدد المهام وحجم الأنشطة الصحية من مستشفى لأخرى وفقا لنوع المدخلات وحجم الموارد استخدام الأجهزة الطبية والعامل والوظائف الأخرى كالاستقبال والتسجيل والفحص والعمليات الطبية والوقاية والمراجعة وتحويل المريض أو الخروج من المستشفى Discharge هذا بالإضافة إلى الأنشطة الأخرى المساعدة.

٣. منظومة إدارة العمليات الصحية:

Continuous Versus Intermittend Health Operations Systems:

يتم تجهيز وإعداد الخدمات الصحية استمراريا عن طريق توفير خدمات نمطية Standardized أي واحدة. وذلك عن طريق تنميط المواد والأدوية والأجهزة والمعدات الطبية ومستوى الخدمة والمعرفة المقدمة من الطبيب والمرضة والمهنيين الآخرين. ومن ثم نجد ضرورة استخدام مجموعة نمطة من الإجراءات والمراحل والعمليات الطبية للمرضى. وقد يتم تنفيذ ذلك عن طريق تصميم المستشفى في شكل خطوط خدمات Services Lines ومراكز تجميع خدمات يمر بها المريض من غرفة الاستقبال حتى الخروج من المستشفى. ويحتاج هذا النظام أيضا إلى ميكنة الشئون المالية والإدارية Automation باستخدام الحاسبات الالكترونية وتشغيل البيانات الكترونيا Electronic Data Preprocessing (EDP) فبدلاً من استخدام سجلات وملفات ورقية تستخدم الآن ملفات الكترونية بالحاسب الالكتروني للوفاء بخدمات متنوعة للمرضى وعلاج أمراض

مختلفة وخدمات علاجية ،وقائية ذات طبيعة مختلفة. وغالبا ما يوجد هذا النوع من تجهيز الخدمات الصحية في المستشفى العام الغير متخصص أو الأنشطة الصحية التي تحتاج تعديل وإعادة لكل نوع من المرضى. والاعتماد على أطباء غير متخصصين أو ذو تدريب عام يمكن أن يتم تحويلهم لعمل أو آخر داخل المستشفى وفقا للحاجة والضرورة. والحركة بين الأقسام والعنابر بالمستشفى وبين مراكز الخدمات الطبية تكون مرنة لاستقبال عدد كبير من المرضى ذو الأعراض والحالات الصحية المختلفة.

وتحتاج المشكلات التي تحدث في منظومة إدارة العمليات والخدمات الطبية والصحية إلى نوعين من القرارات:

أ. قرارات ترتبط بتصميم المنظمة المسؤولة عن تقديم الخدمات الصحية.

ب. وقرارات ترتبط بتشغيل ومراقبة الأنشطة والخدمات الصحية.

وذلك في الأجلين القصير والطويل. وأمثلة القرارات الأولى: اختيار وتصميم مدخلات المستشفى، اختيار المعدات والأجهزة الطبية، تصميم عملية تقديم الخدمات الصحية إعداد النشاط وطريقة خدمة المريض على أساس أحد المعايير الآتية: ⁽¹⁾

- ١- الكشف على المرضى حسب الحضور أولاً فأول First- Comes – First Served
- ٢- الكشف وفقاً لطبيعة الحالة الصحية والتأجيل First Comes – Last Served
- ٣- القادم أخيراً يكشف أولاً حسب حالته الصحية Last Comes First Served
- ٤- الكشف حسب الأولوية فالأخير يكشف أخيراً Last Comes Last Served

وتتضمن المجموعة الأولى أيضاً قرار تصميم عمل كل مهمة بالمستشفى، وتحديد موقع المستشفى أو العيادة أو المستوصف. وقرار تحديد التخطيط الداخلي لمساحة المستشفى ومراعاة مساحات محيطة بها لأهداف الصحة العامة وللتوسع Hospital Layout. أما المجموعة الثانية من القرارات التي ترتبط بمشكلات تشغيل المستشفى ونظام إعداد الخدمات الصحية فترتبط بالآتي:

- ١- مراقبة العمل والنشاط الصحي والأنشطة المكملة مثال مراقبة المخازن من الأدوية والمواد والأصول الثابتة والأصول المتغيرة. ومراقبة محطات الخدمة الصحية في كل مستشفى.

(1) Fareed El-Naggar, Priority Queues In Health Delivery, Paper Presented to the OR Group at Case Institute of Technology, Cleveland, Ohio, 1969

٢ صيانة النظام والأجهزة الصحية والمعدات الطبية وقياس معدلات ونوع هذه الأجهزة ودرجة الاعتماد أو Reliability وصيانة المباني والأصول الثابتة بالمستشفى كالمعامل والأشعة والأدوات الطبية المستخدمة.

٣ مراقبة مستوى تقديم الخدمات الصحية وفقاً للمعرفة الطبية المعيارية وكود أو دليل نقابات الأطباء والتشريعات الطبية والاجتماعية وتعليمات الحكومة فيما يتعلق برسوم الخدمات الطبية مثال تحديد الحد الأدنى للرسوم.

٤- مراقبة أعمال الممرضات والأطباء والمهنيين والموظفين والعمال والمتطوعين.

٥- مراقبة تكاليف المستشفى وتحسين الأداء الصحى والإدارى بها.

وفى الحقيقة أن مدير المستشفى أو الوحدة الصحية يواجه مواقف تتطلب اتخاذ بعض أو كل القرارات السابقة سواء بفحص الوحدة الصحية أو الطاقة المتاحة بالمستشفى.

٤- تحليل تكلفة إعداد وتجهيز الخدمات الصحية وحصر الطاقات الخدمية:

Health Cost Analysis & Health Capacity Surveying:

يهدف التشغيل الكامل للمستشفى أو الوحدة الصغيرة داخلها. إلى تحديد الطاقة التشغيلية الفعلية والنظرية لدخالات المستشفى. ما هي طاقة الأطباء بالساعة وطاقة المعدات والأجهزة وطاقة الحجرات بالعمليات والولادة والجراحة والتحاليل والأشعة والمطبخ والسراير والمساحة الداخلية؟ وما هي طاقة الوحدات الإدارية فى توفير أقصى خدمة حسابية وإدارية وإحصائية وخدمة تحصيل ومدفوعات وعلاقات عامة ومشتريات ونظام معلومات صحية وغيرها؟. ويتم ذلك على أساس كشف حصر للطاقات والتفرقة بين الطاقة المادية والاقتصادية والخدمية للمنظمة الصحية. فالطاقة الاقتصادية تعنى الإمكانيات القصوى النظرية للمستشفى مثال ٢٥٠ سريراً و١٠٥ ساعة طبيب بالإسبوع أو ٨٠٠ مريض بالعيادتين الداخلية والخارجية أو تقاس طاقة المستشفى القصوى بطاقة الأجهزة والمعدات الطبية، وفى وحدة علاج وجراحة القلب Heart Cardic Surgery تحدد الطاقة على أساس طاقة أجهزة القلب وساعات عمل الطبيب والمرضات والمساعدين. أما الطاقة المادية فتعكس قدرة إمكانيات المستشفى فى الوفاء بالالتزامات المالية من ثمن الأجهزة وأقساط القروض التى تم الحصول عليها بهدف تأثيث وإعداد المستشفى وهى قد تكون أقل أو أكثر من الطاقة الاقتصادية. أما الطاقة الخدمية وهى قد تكون أقل أو أكثر من الطاقة الاقتصادية. أما الطاقة الخدمية (أو الخدمات) الصحية فهى

تشير إلى الطاقة الفعلية التي يمكن تحقيقها في الظروف العادية وفقاً لاعتبارات عديدة منها حجم الطلب على الخدمات الصحية ومعدل تكرار وعودة المريض. معدل دوران أو ثبات القوة العاملة من أطباء لمرضات أو غيرهم من المهن المطلوبة لتشغيل المنظمة الصحية.

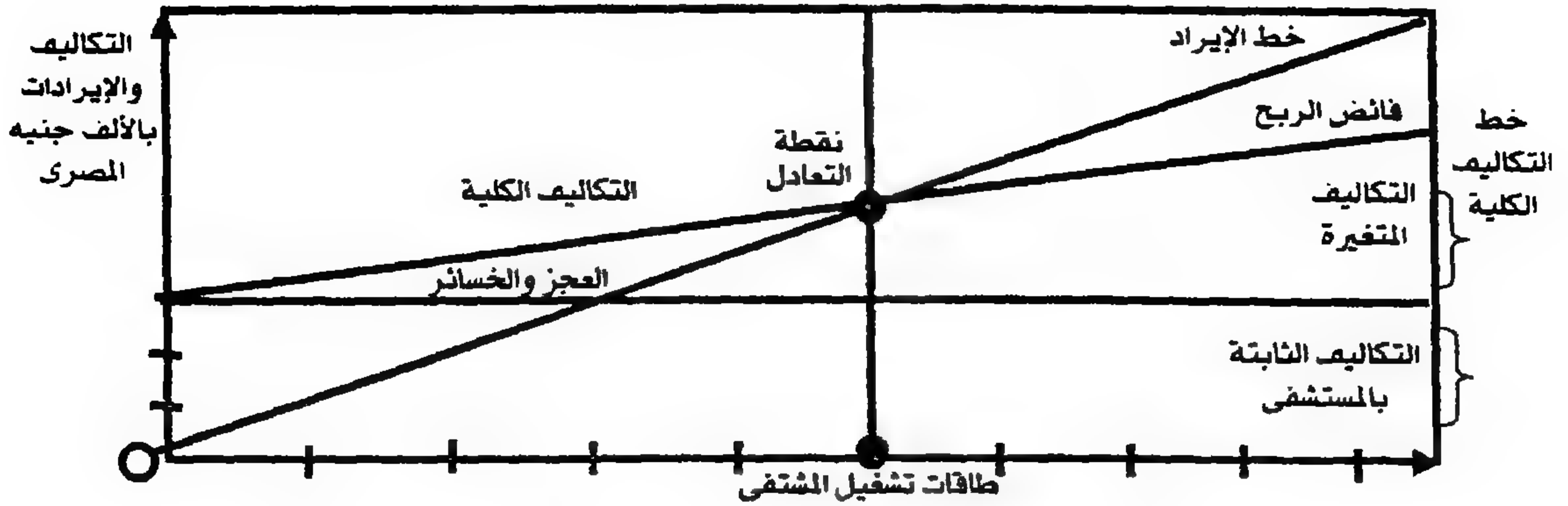
وتختلف تكلفة الخدمات الصحية باختلاف حجم الطاقة التشغيلية الفعلية أو نسبتها من الطاقة الاقتصادية على أساس:
فإذا كانت :

$$\frac{\text{حجم الطاقة الفعلية بالمستشفى مقاسة بعدد الخدمات المقدمة}}{\text{حجم الطاقة الاقتصادية للمستشفى}} > 1$$

كان من الضروري مضاعفة التشغيل حيث تشير تلك المتباينة إلى وجود طاقات تشغيل معطلة أما إذا كانت العلاقة عكس ذلك فمن الضروري زيادة عدد المرضى بالمستشفى (توفير إمكانيات تشغيل جديدة للوفاء بالحاجات الجديدة من الوقاية والعلاج بالعيادتين الداخلية والخارجية)، وبالعكس ذلك أيضاً في حالة ارتفاع التكاليف يجب تحليل تلك التكاليف وأسبابها حتى يمكن محو الإسراف في المستشفى (التكاليف الثابتة كالمرتبات والأجور الثابتة من شهر لآخر وتطلق عليها تكلفة العمل الصحي الثابت، والمواد المستخدمة باستمرار ولا تتغير من وقت لآخر كالقطن الطبي والأدوية المسكنة والمضادات الحيوية ونطلق عليها تكلفة المواد الطبية الثابتة والمصروفات الثابتة الصحية كالإيجار والتأمين والصيانة والكهرباء والمياه والحراسة). وقد تكون التكاليف الصحية كالإيجار متغيرة من عمل ومواد ومصروفات إذا كانت تتغير مع الزمن وحسب حجم الطلب على الخدمات الصحية. وقد تفوق نسبة التكاليف المتغيرة التكاليف الثابتة بالمستشفى بسبب الاعتماد على الأيدي العاملة أكثر من الاعتماد على الأجهزة الطبية حيث تقدم المستشفى خدمة طبية وليس منتج طبي.

وتحاول المستشفيات تحقيق التعادل بين التكاليف والإيرادات الكلية أو ما يطلق عليه نقطة التعادل Health Break Even Point الصحية ونوضحها فيما يلي:

شكل (٥٢) خريطة التعادل بين الإيراد والتكلفة الطبية



ونعرف المحصلة Contribution بالمستشفى على أنها الفرق بين رسوم الخدمات الصحية والتكاليف المتغيرة وبالتحديد نضعها في شكل دالة المحصلة (معادلة خطية).

$$(١) \dots\dots\dots \text{ح} = \text{د} - \text{م}$$

$$(٢) \dots\dots\dots \text{ولكن د} = \text{ث} + \text{م} + \text{ف بعد نقطة التعادل}$$

حيث أن

ح = المحصلة

د = رسوم الخدمة الطبية

م = التكلفة المتغيرة بالمستشفى

ث = التكلفة الثابتة بالمستشفى

ف = الفائض

ع = العجز

وبالتعويض عن د من المعادلة (٢) في المعادلة (١) نجد أن المحصلة تعادل:

$$\text{ح} = (\text{ث} + \text{م} + \text{ف}) - \text{م}$$

$$(٣) \dots\dots\dots \text{ث} + \text{ف} =$$

$$(٤) \dots\dots\dots \text{أو ف} - \text{ح} - \text{ث}$$

وغالباً ما تتغير نقطة التعادل بالمستشفيات لأسباب مختلفة منها:

١ سوف يؤثر تغير عدد المرضى وحجم الخدمات الصحية على الفاض ونقطة التوازن بين إجمالى الإيرادات وإجمالى المصروفات وعلى المحصلة.

٢ يؤثر تغير المريج من الخدمات الصحية أيضا على التكلفة، فالاعتماد على الأجهزة الطبية المتطورة يزيد من التكاليف بلرجة أكبر من الاعتماد على الكشف التشخيص والتحليل فقط.

٣ سوف يؤثر تغيير دور أن العمل بين الأطباء والمرضات والموظفين وزيادة نسبة الغياب والوقت الضائع أو التكرار على معدلات أداء العاملين بالمستشفى وبالتالي تغير العلاقات فى معادلة المحصلة وفى نقطة التعادل.

٤ أى تغيير فى التكلفة الثابتة نتيجة شراء واستغلال أجهزة ومعدات طبية وزيادة التأمين عليها يؤثر أيضا على خط التكلفة الثابتة فى خريطة نقطة التعادل وبالتالي تغير التعادل والمحصلة.

٥ قد تتغير أيضا نقطة التعادل بالمستشفى إذا غير الطبيب أو إدارة المستشفى الرسوم المطلوبة مقابل كل خدمة طبية.

ولكن يجب أن نذكر أنه سوف يكون من الصعب استخدام نقطة التعادل فى المستشفيات إذا لم يكن هناك معيار موحد لقياس حجم الخدمات الصحية ... بمعنى أنه كلما تعددت الخدمات الصحية كلما صعب إيجاد مقياس موحد للحجم ومن ثم صعوبة استخدام نقطة التعادل لتحليل تكاليف المستشفيات ونتيجة لذلك قد تتجه إدارة المستشفيات نحو استخدام تحليل التكاليف الحدية والإضافات الدقيقة للتكلفة Health Incremental Cost وهى التكلفة التى تعتمد على الانفاق البديل الذى يمكن أن يحل محل التكلفة الفعلية بالمستشفى.

٥- قرار اختيار موقع المنظمة الصحية:

Hospital Location Decision:

يتحكم فى قرار اختيار موقع عيادة أو مستشفى خاص أو عام اعتبارات عديدة يجب أن يدرسها المخطط للخدمات الصحية والإدارات المركزية بالمستشفى ووزارة الصحة أو مروج مشروع إنشاء مستشفى. والهدف من اتخاذ قرار موقع للمستشفى مناسب وفعال يرجع إلى الرغبة فى ضغط التكاليف الثابتة بتشغيل المستشفى وتقديم الخدمات الصحية

ويمكن أن تقسم العوامل المؤثرة فى اختيار الموقع إلى نوعين: عوامل كمية موضوعية وعوامل شخصية ومثال ذلك الاعتبارات التالية:

- ١- العرض من الأطباء والمرضات والمهن الأخرى Labor Supply.
 - ٢- نوع الأعمال المطلوبة والخدمات الصحية المرغوب تقديمها.
 - ٣- اتجاهات ورغبات البيئة المحيطة بالموقع المقترح اختياره.
 - ٤- المواصلات من وإلى المستشفى (خذ مثلاً، موقع مستشفى المعادى بمصر).
 - ٥- مدى توفر الخدمات العامة والمنافع العامة من مياه وكهرباء وصرف صحى وغيرها.
 - ٦- مدى توفر مساحات إضافية بهدف التوسع أو لأغراض التهوية.
 - ٧- مدى القرب من مراكز التجمعات السكنية والمرضى بالمستشفيات الأخرى أو العامل ووحدات الأشعة لتحقيق وفورات خارجية External Economic.
 - ٨- مدى القرب من الجامعات ومراكز التعليم الطبى والتدريب والحكومة والتشريعات والنقابات والبنوك وإدارة الحريق والتأمين وغيرها.
 - ٩- توفر مبانى وأراضى قد يمتلكها أصحاب المستشفى أو تمتلكها الدولة أو جمعية خيرية قد تتبرع بالأرض أو المبانى لغرض تقديم خدمات صحية.
- ويتحكم فى اختيار المنطقة Site ذاتها التى يقع فى دائرتها موقع محدد Location اعتبارات أخرى مثال طبيعة التربة وهل تصلح للمبانى، توفر إمكانيات للصرف الصحى والمياه والنظافة والمواصلات العامة وأسعار الأرض وتكاليف البناء ودرجات تلوث التربة والجو والمياه والضوضاء.
- ويستخدم فى اختيار موقع المستشفى طرق تحليل الاعتبارات الكمية القابلة للقياس والاعتبارات الوصفية الصعب قياسها كمياً، فيجب استخدام طريقة يسهل معها التوصل لمؤشر عام يفيد فى المفاضلة، ويمكن أن يتم ذلك باستخدام موازين أهمية معينة Weights تحدد عن طريق لجان تضم ممثل عن الحكومة وأطباء ومهندسين ومدير مالى ومدير إدارى واقتصادى ومحلل للسكان وعن الجامعة وغيرهم، كالببلدية ووزارة الإسكان وممثل عن جهاز شؤون البيئة.

وتوضح ذلك فى شكل مصفوفة قرار اختيار موقع Hospital Location

Matrix حيث يوضح العمود الأول فى المصفوفة توزيع الأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر المفاضلة ثم تحديد نصيب كل موقع من هذه النسبة. فمجموع الأوزان الكلية فى العمود الأول تساوى ١٠٠٪ وتوزع عن طريق اللجان، ويتم إعطاء كل موقع نصيبه من وزن الأهمية حسب نتائج الدراسات التى نقوم بها فى مرحلة ودراسة الجدوى والإمكانية. فمثلاً إذا أخذنا عنصر مثال أسعار متر الأرض وأهميته من ١٠٠٪ وقد تكون ٢٪ سوف نتساءل عن نصيب الموقع الأول من ٢٪ وقد تكون ١٪ أو قيمة لا تزيد عن ٢٪ وقد يحصل الموقع الثانى على ٠,٥٪ والثالث ١,٣٪ والرابع ١,٩٪ وهكذا.

وأخيراً نجمع الأوزان المعطاه لكل موقع من ١٠٠٪ ثم نختار الموقع ذو أعلى وزن أهمية وهو يمثل الموقع الأمثل مع تحديد المواقع الأخرى.

شكل (٥٢) مصفوفة مفاضلة بين مواقع بديلة للمنظمة الصحية (مستشفى أو عيادة)

عوامل المفاضلة	للموقع البديلة	النسبة النمطية %	الموقع الأول %	الموقع الثانى %	الموقع الثالث %	الموقع الرابع %
العوامل الكمية						
تكاليف المبنى						
ثمن الأرض						
توفر مساحات أخرى						
تكلفة المواصلات						
إلى المستشفى						
من المستشفى						
سهولة المواصلات						
تكلفة توفير خدمات						
تكلفة الأجهزة الطبية						
تكلفة المواد الطبية						
تكلفة العمل		٢				
الأجور المنافسة		٢				
المنافسة		٤				
العوامل الوصفية:		٥				
هيكل السكان				٠,٥	١,٢	
تلوث الجو		٦				
البيئة المحيطة						
تسهيلات المنافع العامة						
تسهيلات الخدمات العامة						
القرب من المستشفيات						
القرب من الجامعات						
القرب من مراكز الأبحاث						
الظروف الاجتماعية						
الظروف السيكولوجية						
الظروف البيئية						
أنواع المرضى						
سلوك المرضى						
أنواع الخدمات						
الظروف السياسية						
المجموع		١٠٠٪	٨٠٪	٨٤٪	٧٩٪	٩٧٪

وبمراجعة الصف الأخير فى الصفوفة الذى يشير إلى المجموع يمكن تحديد الأولويات بين المواقع الأربعة البديلة لتحديد قرار الاختيار. وقد تؤخذ اعتبارات أخرى سياسية، أو اعتبارات اجتماعية كإنشاء مستشفى لعلاج البلهارسيا فى الريف المصرى أو العراقى أو السورى، أو اعتبارات سكانية كإنشاء مستشفى فى منطقة مكدة بالسكان أو منطقة لا يوجد بها أى من المستشفيات القائمة فعلاً، واعتبارات اقتصادية كتوفر أراضى بأسعار رمزية أو اعتبارات طبية كإنشاء مستشفى قريبة من الجامعات ومراكز الأبحاث توفر بيانات ومعلومات طبية أو بإجراء تجارب أو غيرها.

٦ - تصميم التسهيلات الطبية والتخطيط الداخلى للمستشفى (*):

Health Facility Design and Layout:

نعنى بتصميم التسهيلات الطبية إيجاد تكامل بين الأنشطة الطبية المختلفة الموجودة فى النظام الصحى. ويؤثر فى ذلك نوع الخدمة الطبية (الوقائية أو العلاجية) فى العيادتين الخارجية والداخلية ونوع المرضى وسلوكهم وطبيعة المعدات الطبية والأجهزة المستخدمة. ويتطلب ذلك إذن تخطيط الطاقات الداخلية بالمستشفى وتحديد المؤثرات فى الخطة مثال الاحتياجات الحالية والمستقبلية وأهداف التوسع وموسمية الخدمات الصحية كالانفلونزا وأمراض الحساسية ورمم العيون وخدمات الوقاية ضد الأمراض ذات درجات الانتشار العالية كالكوليرا والطاعون وغيرها.

ويمكن أن يتم التصميم الداخلى للمستشفيات وفقاً لأحد المعايير التالية:

- ١- التخطيط الداخلى للمستشفى وفقاً لنوع الأنشطة الطبية Activity layout.
- ٢- التخطيط الداخلى للمستشفى وفقاً لنوع الخدمات الطبية Health Service layout and layout
- ٣- التخطيط الداخلى للمستشفى وفقاً لنوع الوحدات الطبية.
- ٤- التخطيط الداخلى للمستشفى وفقاً لخطوط الخدمات الطبية Linear layout.
- ٥- التخطيط الداخلى حسب وظائف المستشفى.

(*) راجع:

فريد راغب النجار، مذكرات فى تخطيط ومراقبة الانتاج والخدمات، أعدت لطلاب بكالوريوس إدارة الأعمال كلية التجارة - جامعة القاهرة عام ١٩٦١، تحت إشراف أ. د. أحمد فؤاد شريف، أستاذ ورئيس قسم إدارة الأعمال.

وتوجد طرق أخرى لتصميم وتخطيط المساحات الداخلية للمستشفيات. ففي التخطيط حسب الأنشطة الطبية يتم تجميع الأجهزة والمعدات الطبية والموارد والمتخصصين في إدارات أو أقسام أو مراقبات مثال التحاليل والأشعة والاستقبال والعمليات والولادة والعيون والصدر والطب الصناعي وهكذا. ونستفيد من ذلك في تحسين مستوى تشغيل الأجهزة الثمينة والفنيين المتخصصين، حيث يتم الاعتماد على أجهزة طبية عامة الغرض وقابلة للتعديل وإعادة الضبط لاستخدامها في أعمال مختلفة، ولكن يترتب على ذلك أن الوقت الذي يأخذه المريض أو تأخذه الخدمة الطبية للانهاء أو الخروج من المستشفى سوف يكون مرتفع جداً. أما التخطيط حسب الخدمة الطبية سوف يؤدي إلى انخفاض في التكلفة وارتفاع في معدلات الانتاجية. ولكن يتطلب ذلك أخذ الاعتبارات الآتية في الحسبان:

- أ - زيادة عدد الزيارات والخدمات الطبية لتشغيل المنظمة الصحية ذات التصميم حسب الخدمة.
- ب - ضمان معدل خدمة ثابت في المستشفى.
- ج - توفير خدمات طبية نمطية.
- د - إمكانية إحلال بعض أجزاء المعدات والأجهزة الطبية أو الأطباء والفنيين والمرضات محل بعضهم البعض في أنشطة عديدة ومختلفة.
- هـ - توفير مستمر للمدخلات الطبية وغير الطبية من مواد وأدوية وأجهزة ومعدات وأطباء لضمان تشغيل المستشفى باستمرار.

والمشكلة في تخطيط مساحات المستشفى وفقاً للأنشطة هي تحديد المكان النسبي لكل إدارة أو قسم حيث يوجد دائماً أكثر من مكان ممكن. فمثلاً إذا كان المستشفى ١٠ إدارات فيمكن ترتيبها بحوالى ٣٦٢٨٨ طريقة (مفكوك ١٠)، وبالتالي رسم تخطيط داخلي بعدد هذه الترتيبات يعتبر غير ممكن ومن ثم يجب أن يتوفر لدى إدارة المستشفى وسيلة أو معيار لتحديد الترتيب الأنسب وليكن عن طريق حساب تكلفة الخدمة بين الإدارات والأقسام على أساس قياس الوقت والحركة بينها. فإذا كانت:

س = تكلفة الخدمة بين الأقسام (التكلفة الكلية الإضافية).

ص = المساحة بين نقطتين أ، ب.

أ حيث أ = ٢،١ حتى م.

بـ ٢،١ حتى نـ.

ك أي تكلفة الحركة بين قسم وآخر أي بين أ، ي مهما كان ترتيب "أ" أو "ي" يساوي:

$$\therefore \text{س} = \sum_{\text{ي}}^{\text{ن}} \sum_{\text{أ}}^{\text{م}} \text{ك}_{\text{أ ي}}$$

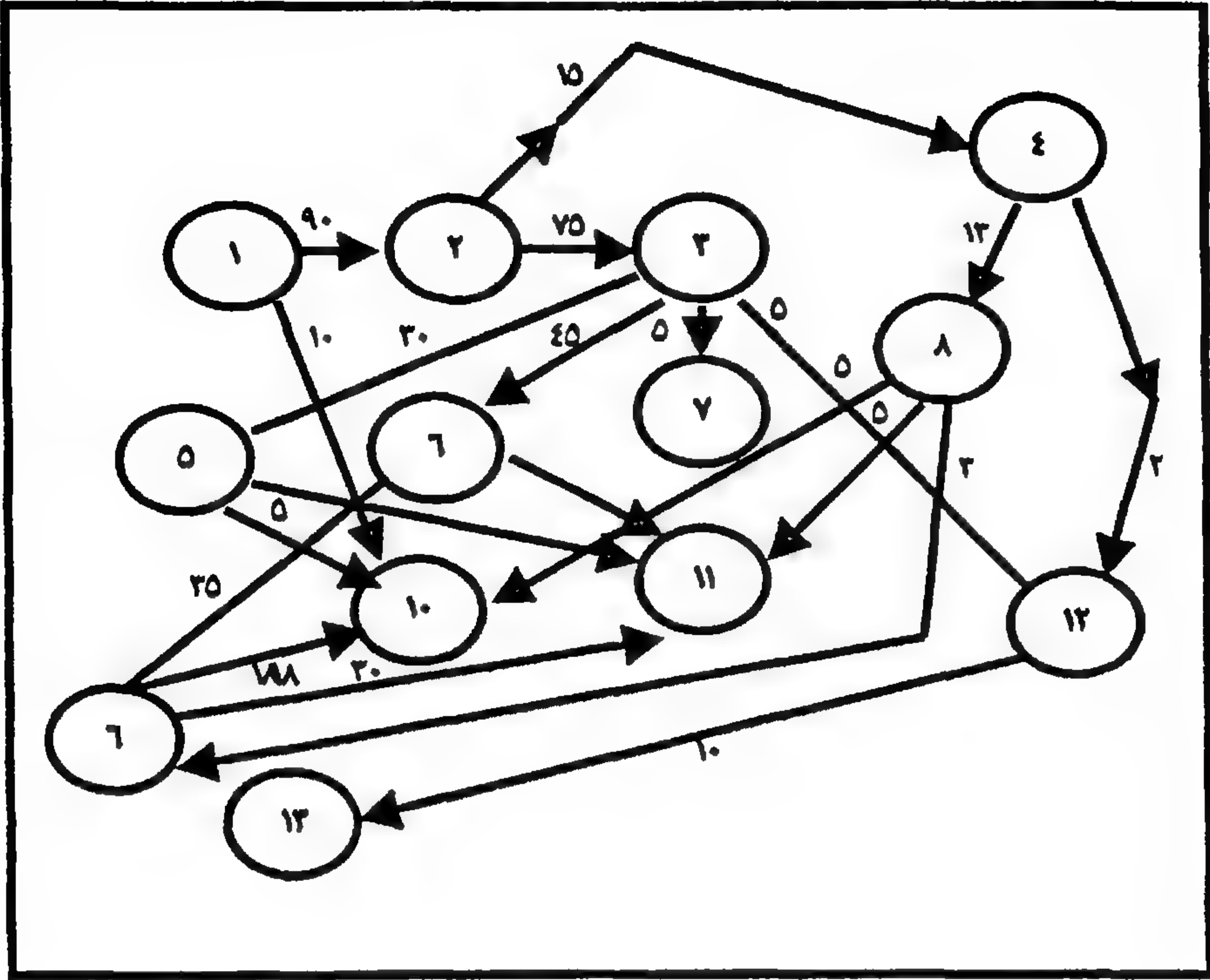
ونحاول اختيار الترتيب الذي يجعل س أقل تكلفة إضافية ممكنة، ونستخدم طريقة تحليل تتابع العمليات Operations Sequence Analysis (O.S.A) لإيجاد ذلك الترتيب الأمثل بالشبكات أو نظرية PERT - CPM حيث نلخص تكلفة الحركة بين الإدارات في جدول ذو مصفوفة ثم نرسمه في شبه تتابع كما يلي:

شكل (٥٤) ملخص الحركة بين أقسام المستشفى في الأسبوع

الأقسام والإدارات المستلمة للمريض												إلى القسم رقم
												من قسم رقم
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	
				١٠							٩٠	١- الاستقبال
									١٥	٧٥		٢- التحويل للوحدة
	٥					٥	٤٥	٢٠				٣- العيادة الداخلية
	٣				١٢							٤- العيادة الخارجية
	٣	١٢	٥									٥- التحاليل
		١٠			٣٥							٦- الأشعة
			٥									٧- الوقاية
		٥	٥	٣								٨- العمليات والولادة
		٣٠	١٨									٩- الجراحة
		٢٢										١٠- الرعاية للركزة
٩٠												١١- للتابعة
١٠												١٢- الخروج

ويأخذ هذا الجدول الشبكة التالية:

شكل (٥٥) شبكة الترتيب النسبي لمواقع أقسام المستشفى



ويوجد برنامج على الحاسب الالكتروني لحل هذه المشكلة وإيجاد الترتيب الأمثل
والبرنامج المعروف والمستخدم في هذا المجال هو (*) :

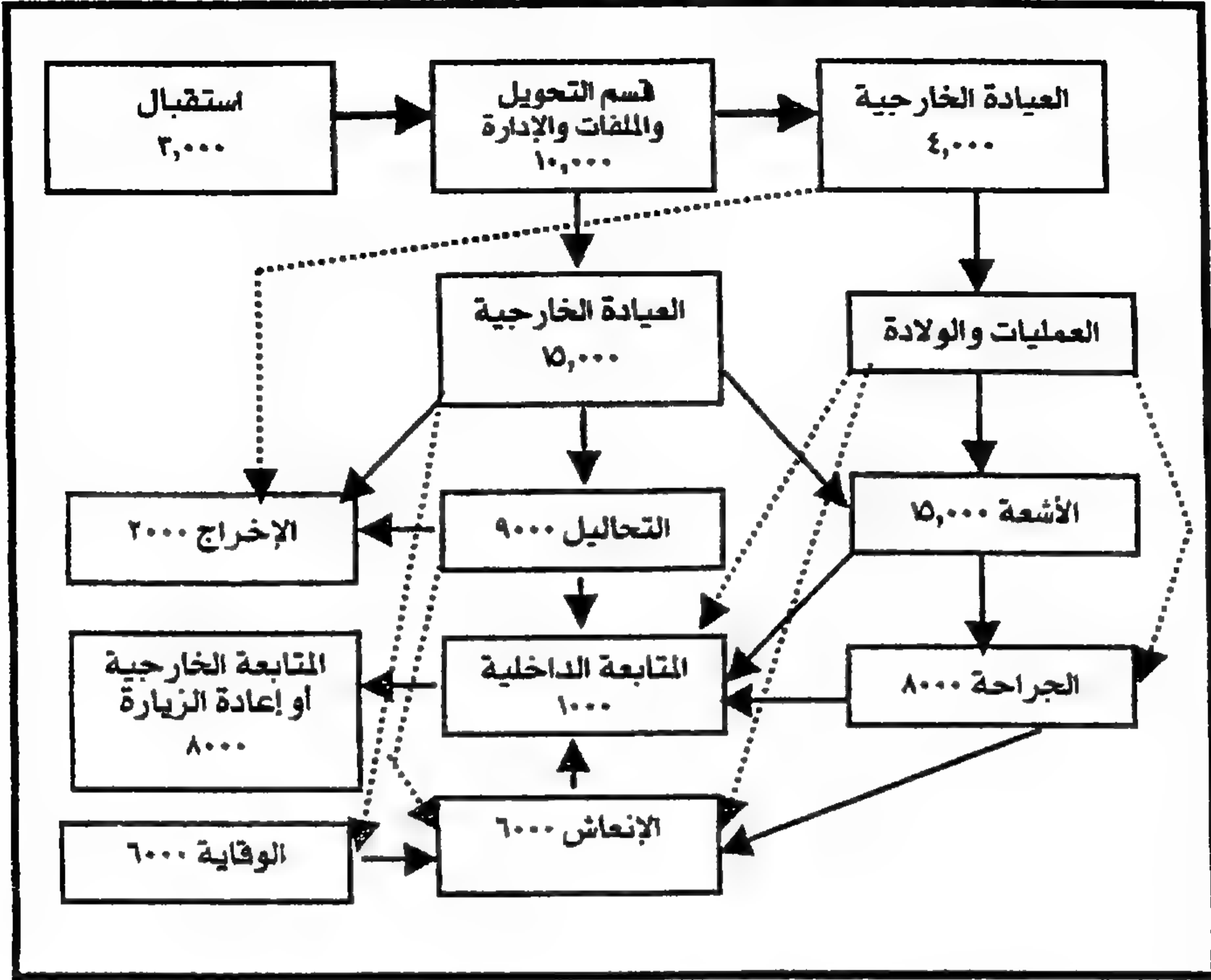
Computerized Relative Allocation of Facilities Technique

ونلخص النتائج في الشكل التالي حيث تشير المربعات للمساحات المقررة لكل قسم
لإدارة بالمستشفى.

(*) راجع:

F. G. Moore. Production Management, 6th edition, Irwin, 1973.

شكل (٥٦) المواقع المتلى النسبية لأقسام المستشفى فى المثال المقترح



٧. طرق العمل وتصميم الوظائف بالمستشفى:

Hospital Work Methods and Medical Jobs Design:

يتحدد وفقاً للتدريب والتعليم الطبى مكونات الوظائف الطبية كطبيب أطفال أو طبيب أمراض نساء وولادة وطبيب عيون أو طبيب ممارس عام، ولكن هذا بالمفهوم المهنى. أما بالمفهوم الوظيفى فيجب أن يوضح فى الدليل التنظيمى بالمستشفى وصف كامل لكل واجبات ومسئوليات وسلطات كل وظيفة. فمثلاً قد يكون الطبيب العام مسئولاً عن أكثر من وحدة طبية، وتقوم نقابات الأطباء ونقابات المهن الأخرى المكملة لتحقيق أهداف المستشفيات بوضع قواعد أساسية لمزاولة المهنة وشروط الممارسة فى كل تخصص وتحديد شروط أخلاقية معينة يلتزم بها الطبيب الممارس والمهن الأخرى ومثال ذلك الكود الأخلاقى فى دار الحكمة (نقابة الأطباء) بالإضافة إلى قواعد مزاولة المهنة التى تضعها وزارة الصحة ووزارات العمل والضمان الاجتماعى والبلدية وغيرها من المنظمات المعنية وشركات الأدوية.

ويراعى فى ذلك مراجعة ظروف العمل المادية بالمستشفى مثال التهوية والإضاءة والنظافة وشروط التغذية والطابخ والصحة العامة للعاملين ودرجة الرطوبة وتدفق الهواء والتدفئة. فتحدد مكونات كل وظيفة للأطباء بأنواعهم المختلفة حسب المهن وحسب الدرجة العلمية وطول مدة مزاولة المهنة والتدريب والخبرة النظرية والعملية وحجم المسئولية والممارسة لأنشطة إدارية ومالية وعلاقات عامة، وكذلك بالنسبة للمرضات والتحليل وأخصائى الأشعة وأخصائى التخدير والمحاسب ومدير الأفراد والسكرتارية والمحلل الإحصائى وباحث العمليات وغيرهم من العاملين.

ومن الضرورى قياس الأداء عن طريق وضع برامج للعمل وتوصيف إجراءات وتتابع للخدمات الصحية والمرضى واستخدام مستندات وسجلات محددة حتى تخلق قدر من التحكم فى الأنشطة الطبية الروتينية الصفة وضمان سير الأعمال وفقاً لنظام ما. ويحتاج ذلك إلى الوظائف الإدارية التالية:

- أ- قبول مستوى معين من الأداء الصحى بهدف المقارنة.

ب- إيجاد وحدة قياس أو مقياس للأداء بالمنظمة الصحية.

وقد تستخدم ساعات الإيقاف والتشغيل Stopwatch Methods لدراسة الزمن للعمليات والوظائف بالمستشفيات^(*) ويتم ذلك باتباع الإجراءات التالية:

- ١- تخطيط الطرق المستخدمة فى تقديم الخدمة الطبية وتسجيل النمط السائد العام.
- ٢- تدريب أحد العاملين بالمستشفى (أو أحد أخصائى إدارة الموارد البشرية بقسم الشؤون الإدارية) على استخدام ساعة الإيقاف.
- ٣- تحديد مكونات كل وظيفة (بالتفصيل) مثال وظيفة أخصائى الأشعة أو أخصائى التحليل الطبية أو الطبيب أو ممرضة الطب النفسى مثلاً أو الباحثة الاجتماعية فى المستشفى.
- ٤- ملاحظة وتسجيل الوقت الحقيقى الفعلى لكل مكون من مكونات الوظيفة.

(*) استخدمها المؤلف لدراسة الزمن وخطوط الانتظار بمستشفى روكلاند بولاية نيويورك عام ١٩٧٠.

٥ حدد عدد الملاحظات المطلوبة لضمان الثقة والترابط بين مكونات الوظيفة.

$$٦ \text{ أحسب الوقت العادى} = (\text{الوقت المتوسط الفعلى} \times \frac{\text{مؤشر للترتيب}}{١٠٠})$$

٧ أحسب وقت سماح للاعتبارات الشخصية والتأخير والتعب.

٨ وأخيراً أحسب الوقت المعيارى = مجموع الوقت العادى لجميع المفردات + الوقت المسموح به.

ولكن قد تستخدم طرق أخرى مثال اختيار عينة عشوائية من العمل Work Sampling لقياس وقت التأخير المسموح به. ولاستخدام الطريقة الاحتمالية فى قياس العمل تحتاج إلى المقاييس التالية:

تحديد عدد المشاهدات باستخدام العلاقات الإحصائية التالية:

$$١- \text{نسبة المشاهدات س} = \frac{\text{عدد المشاهدات لكل جزء}}{\text{مجموع المشاهدات ن}} \times \text{س}$$

$$٢- \text{الانحراف المعيارى لنسبة المشاهدات} = \frac{\text{س (١ - س)}}{\text{ن}}$$

وتوجد خرائط لمثل هذه المقاييس فمثلاً للاحتفاظ بنسب للمقياس س + ١,٠ عند درجة ثقة ٩٥٪، نحتاج إلى ١٠,٠٠٠ مشاهدة إذا كانت س فى حدود ٥٠٪. وبالعكس إذا كانت س ١٠٪ والانحراف المعيارى (الخطأ) المسموح به ٢٪ يجب أن يكون حجم العينة من المشاهدات ٩٠٠ عند درجة ثقة ٩٥٪. ويتم حساب الوقت العادى كالتالى:

$$\text{الوقت الكلى لدراسة الوقت باللفائف} \times \text{وقت العمل كنسبة من دراسة عينة العمل} \times \text{معدل الأداء المتوسط} \times \frac{\text{الوقت العادى للعملية أو الوظيفة}}{\text{عدد الخدمات الصحية المقدمة للمرضى}} =$$

ونود أن نقول أن استخدام هذه الطريقة أو طريقة ساعات الإيقاف والتشغيل واحد حيث أن كلاهما يؤدى إلى نفس النتائج.

٨ الرقابة والصيانة على الخدمات الصحية ومدخلاتها:

Control & Maintenance of Health Inputs - Outputs

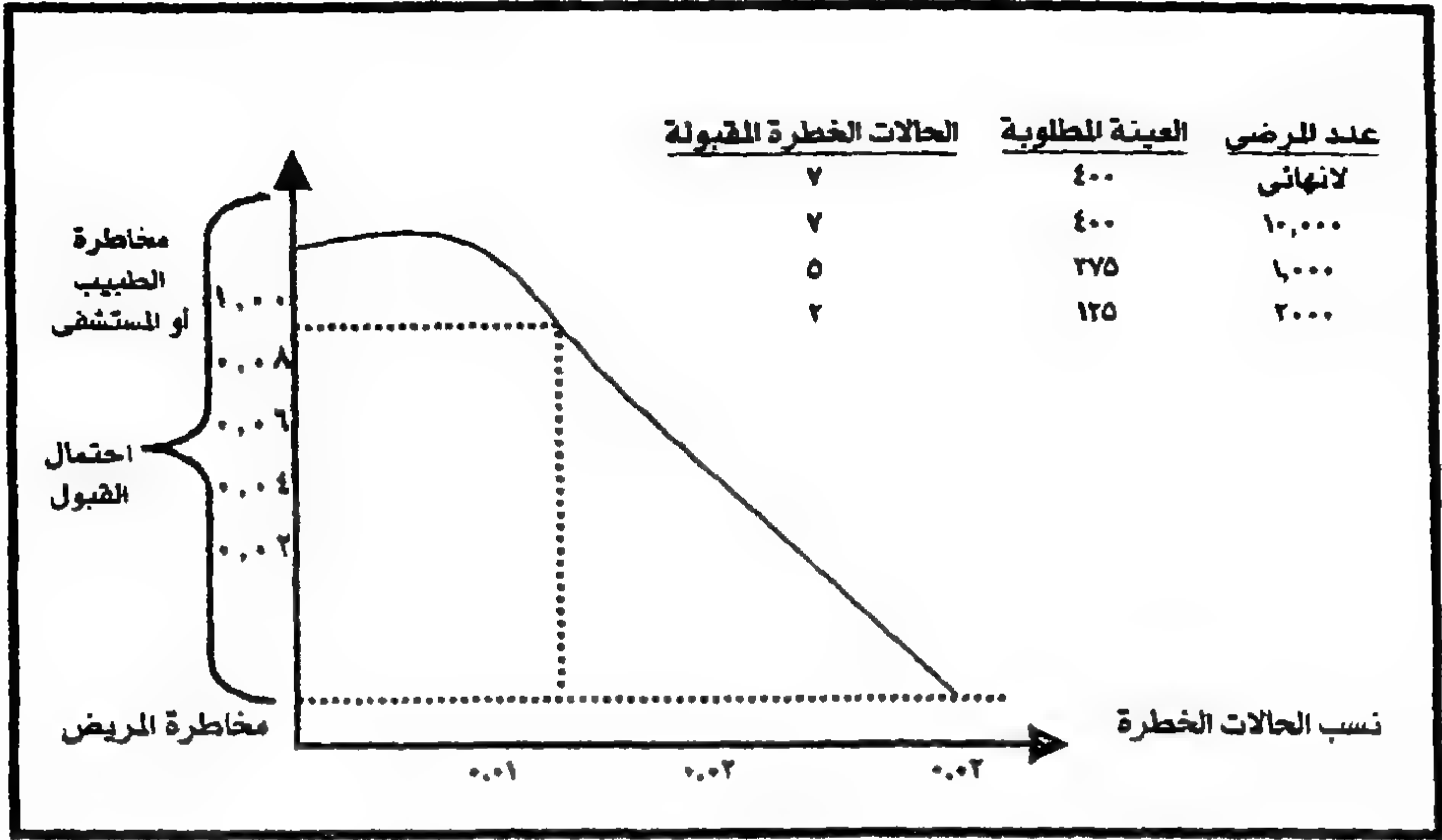
إذا كانت هناك خطط لإعداد الخدمات الصحية وتحديد معدلات الأداء. فلا فائدة من هذه الخطط إذا لم تقم إدارة المستشفى بقياس الانحرافات بين الهدف المخطط (الخطة والمعدلات) وبين النتائج الفعلية سواء كان عدد المرضى المصرح لهم بالخروج أو حالات معاودة الزيارة للمستشفى مرة ثانية أو حالات الولادة والحالة الصحية للأم أو حالات الوفاة أى أن إدارة المستشفى مطالبة بتحديد الأبعاد الأربعة التالية:

١. مستويات السياسة الصحية ومعدل الأداء الذى تقره المهن الطبية والتمريض.
٢. تحديد معدل الأداء فى كل خدمة طبية أو جزء من خدمة.
٣. مقارنة النتائج الفعلية للأداء الطبى بالمستويات المقررة.
٤. محاولة تصحيح الأخطاء والانحرافات والحفاظ على مستوى الأداء.

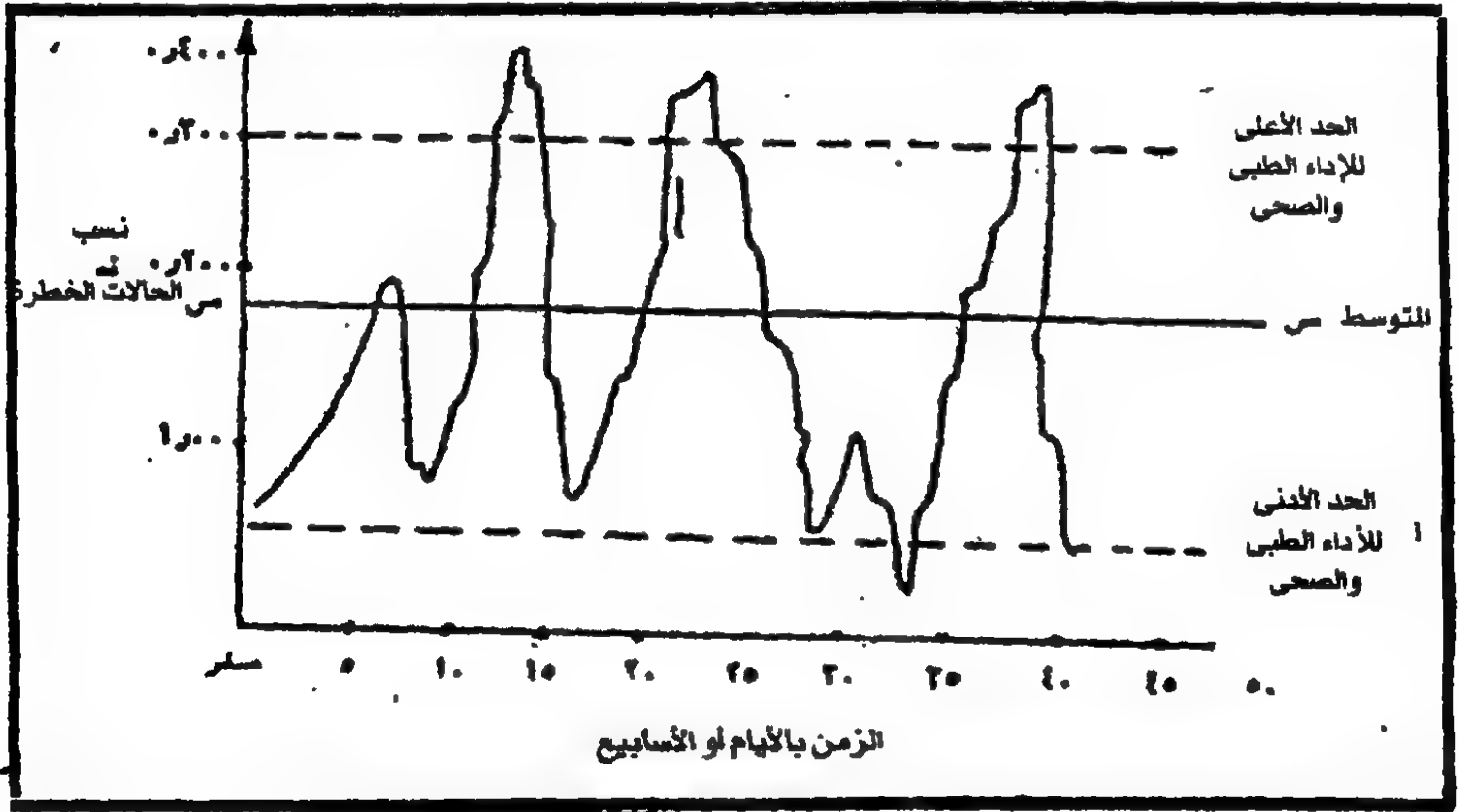
ويستخدم فى مراقبة مستوى الأداء الطبى ما يسمى اختبار عينات لنسبة الحالات المقبولة من الخدمات الطبية أو Acceptance Sampling. أما بتحديد نسبة القبول أو الرفض By Attributes أو بتحديد المتغيرات (عدد الحالات المرفوضة أو المقبولة) By Variables.

ويحتاج استخدام الطريقة الأولى تحديد حجم العينة من المرضى (الحالات المقترح فحصها ثانية) وليكن ذو حجم (ن) كعينة عشوائية الاختيار ثم تحديد عدد الحالات الغير ناجحة فيها وليكن (س). ويستخدم توزيع بواسون Poison Distribution أو توزيع باينوميال Binomial الاحتمالى لتحديد احتمالات القبول أو الرفض. ويمثل منحني صفات التشغيل أو لآى توافق من (ن)، (س) لتوضيح احتمالى القبول لبعض حالات العلاج وهو يأخذ الشكل الإحصائى التالى:

شكل (٥٧) منحنى صفات التشغيل الطبى



شكل (٥٦) خريطة مراقبة الأداء الصحى المعيارى



فالحالات التى تفوق الحد الأعلى أو تقل عن الحد الأدنى ترجع لأخطاء غير عادية يجب رفض قبولها وإعادتها للعيادة الداخلية. أما الحالات التى تقع حول النسبة س ولكن بين الحد الأدنى والحد الأعلى لمستوى الأداء فتعتبر مقبولة ويرجع تذبذبها حول النسبة س لأسباب عادية يمكن التغلب عليها.

ويحدد الحد الأعلى أو الأدنى للأداء الصحى المذكور باستخدام المعادلة التالية:

$$\begin{aligned} \text{الحد الأدنى للأداء الطبى} &= \bar{S} - 3 \sqrt{\frac{\bar{S}(\bar{S}-1)}{n}} \\ \text{الحد الأعلى للأداء الطبى} &= \bar{S} + 3 \sqrt{\frac{\bar{S}(\bar{S}-1)}{n}} \end{aligned}$$

حيث ٣ تشير لأخذ ثلاث وحدات خطأ حول النسبة س وحيث يكون احتمال القبول حوالى ٩٩,٧١% واحتمال الرفض حوالى ٠,٢١%.

وتهتم المستشفيات حالياً بالصيانة المانعة والصيانة المصححة بالنسبة للأجهزة والمعدات الطبية والعامل والمباني والسراير والأصول الثابتة بها بهدف الاحتفاظ بالمستوى الفعلى للخدمات الصحية وحتى لا ينخفض فيتأثر بذلك المرضى ومن ثم لا يتم تحقيق الأهداف. وغالباً ما تقدم الشركات المنتجة والبائعة للأجهزة والمعدات الطبية خدمات صيانة دورية بعد البيع والتسليم مما يساعد المستشفى فى ضمان استمرارية تقديم الخدمات، ولكن توفير تلك الخدمات فى المستشفيات العربية غير فعالة بسبب أن الموردين من خارج البلاد. ومن الجدير بالذكر أن مراقبة الأداء الصحى باستخدام الخرائط المقترحة يمكن أن يستخدم لمراقبة جودة الأدوية والمواد المساعدة الأخرى بالمستشفى.

ومن القرارات الهامة الأخرى فى إعداد الخدمات الصحية . والتى سوف لا نتعرض لها فى هذا الكتاب لضيق الوقت. قرار شراء المعدات والأجهزة الصحية وضرورة توفر معلومات كاملة عن الموردين والأسعار وشروط التسليم وتكلفة الشحن وغيرها.

٩ - دراسات الجدوى والإمكانية الفنية للمستشفيات:

Hospital Feasibility Studies

يجب قبل بناء أى مستشفى إعداد دراسة لقياس درجة النجاح أو الفشل وتحديد إمكانية التنفيذ عملياً وحساب مقدرات التشغيل ومدخلات المستشفى والأصول الثابتة والمتغيرة ومدى توفر المعرفة الطبية لتقديم خدمات طبية من نوع آخر. وتدخل هذه

الدراسات تحت عنوان دراسة الإمكانية الفنية للمستشفى، وهى ضرورية سواء أكانت المصلحة تستهدف الربح أو عامة تستهدف الرعاية الاجتماعية للمرضى. وغالبا ما تشمل دراسات الجدوى تحديد العناصر الآتية:

- ١- قياس الطلب على الخدمة Health Service Demand Analysis.
- ٢- قياس الصفات الصحية والاجتماعية والنفسية والبيئة والسكانية للمرضى والمجتمع.
- ٣- قياس الاحتياجات الرأسمالية - الميزانية التقديرية لمصادر واستخدامات الأموال، مع تقدير للأجهزة والمعدات الطبية المطلوبة لتحقيق الأهداف.
- ٤- تحديد الاحتياجات البشرية من أطباء وممرضات وفنيين وغيرهم.
- ٥- تحديد الاحتياجات من الأدوية والمواد الطبية والمواد المساعدة.
- ٦- قياس الطاقة التشغيلية للمستشفى (النظرية والعملية والمادية).
- ٧- مراجعة الطلب على الخدمة الطبية بالطاقة المقدرة وقياس الفائض الغير مشغل من الطاقة أو العجز الذى ينشأ عن زيادة الطلب عن الطاقة وإيجاد حلول بديلة لمواجهة هذا العجز إما بالتوسع الداخلى الأفقى أو الرأسمالى أو تحويل المرضى إلى عيادات أخرى أو مستشفيات أخرى.
- ٨- جدولة التشغيل بالمستشفى وفقا لتتابع زمنى وخط سير الخدمة الطبية أو النشاط الطبى - مع تحديد من ومتى وأين ولماذا ولن وكيف فى الخطط الطبية الوقائية والعلاجية.

وسوف نكتفى هنا بعرض أحد الدراسات عن إمكانية إنشاء مستشفى فى جمهورية مصر العربية قامت بها شركة انترند Intyrend لبناء مستشفى دولى (*). وتضمنت الدراسة المقترحة تحديد السياسات العملية للإدارات المختلفة للمستشفى وبالتحديد:

(*) تقرير قدمته شركة انترند الأمريكية لبناء مستشفى بالقاهرة خلال ١٩٧٦ - ١٩٧٧.

مثال تطبيقي لدراسة جدوى لمستشفى

١	تحديد الوحدات الوظيفية.
٢-	تحديد الوحدات الضرورية.
٣-	تحديد الوظيفة والنطاق.
٤-	تحديد العلاقات الوظيفية.
٥-	تحديد المبادئ التنظيمية التي تحكم التخطيط الشامل للخدمة الصحية.

والأنشطة التي تتطلب توسع في المستقبل بالمستشفى تشمل الوحدات الآتية:

١-	العيادة الخارجية.
٢-	وحدة التشخيص بالأشعاع الموجه.
٣-	وحدة التحاليل.
٤-	وحدة الطب العام.
٥-	منطقة الوقاية الطبية.
٦-	غرف العمليات.

ويتضمن التقرير أيضاً تحديد الوحدات الإدارية للمستشفى ذات ٢٠٠ سرير. ويتم تجميع الأنشطة تحت إدارة واحدة مثال حجرات ترتبط بالمدخل الرئيسي، السجلات الطبية في قسم واحد. وتجميع أنشطة كالتليفون ومكاتب الموظفين وحجرات الانتظار ودورات المياه في مكان واحد. ومن المقترح أن يشمل قسم الإحصاء والعلوم الطبية بعض البيانات عن تدفق المرضى من وإلى الأقسام التالية:

- ١- من الاستقبال إلى الأقسام الأخرى.
- ٢- من التسجيل إلى الأقسام الأخرى.
- ٣- من الانتظار إلى الأقسام الأخرى.

٤- من حجرات العيادة الداخلية إلى الحجرات الأخرى.

٥- من العيادة الخارجية إلى العيادة الداخلية أو إعادة الزيارة.

ويراعى أن يكون الاستقبال والتسجيل قريب من حجرات الانتظار والمدخل الرئيسى للمستشفى. وفيما يلى وصف لبعض الأقسام الذى جاء بالتقرير.

● قسم العيادة الخارجية:

١ - ١٢ طبيب فى الوردية باليوم.

٢- الوظيفة تتضمن عيادات استشارية متخصصة بالإضافة إلى عدد محدود من الاختصاصيين. ويتم توزيع الموظفين والمرضى على المرضى المطلوب الكشف عليهم فى كل عيادة داخلية. ولا تتضمن هذه العيادة خدمات للمرضى ذو الحالات الطارئة.

● قسم التحاليل:

لخدمة المرضى بالعيادتين الداخلية والخارجية.

ويتوفر به خدمات تعنى بحاجات مستشفيات أخرى بالقاهرة. وخاصة فيما

يتعلق ببنك الدم Blood Bank.

● وحدة الرعاية الصحية:

٦ سرير / يوم للخدمة التمريضية المكثفة.

٦ سرير / يوم للخدمة التمريضية العادية.

٢ سرير / يوم للانعاش.

٢ سرير / منطقة للأطفال المولودين ذو الحاجة للرعاية المكثفة.

وجود عنبر للتمريض: به ٨ حجرة، جناحين.

قسم جدولة الوجبات الغذائية: ٢٠٠ مريض، ٧٥ موظف، ٢٥ زائر هى الطاقة

المقدر تقليمها من الوجبات الغذائية عن كل وجبة يوميا.

تحليل طاقات الغسيل: الغسيل - الغلى - التنشيف.

ويتوفر لدى المكاتب الاستشارية الإدارية بالخارج دراسات عامة لمشروعات عديدة

تقوم ببيعها للمستثمرين.

١٠ - دراسات العمل الطبى:

نجد ضرورة لدراسة العمل الطبى مقدما مثال أنشطة التمريض. ويوجد مدخلين لإعداد ذلك: سؤال العاملين بالاحتفاظ بقوائم عن الأنشطة الممكن أدائها فى الأوقات المختلفة أو الاعتماد على الملاحظات فى التعرف على الأنشطة وتوقيتها وتتابعها. من الأمور الهامة فى دراسة العمل الطبى تحليل التوزيع التكرارى للوقت. فالتغير فى أنماط الأنشطة يؤدى إلى تغير فى مجموعات المرضى. ويمكن أن نوضح ذلك بالحديث عن الأنشطة التمريضية الآتية بأحد مستشفيات الإسكندرية وهى تشمل:

- ١- أنشطة داخل حجرة المريض مع نشاط الإعداد للعمليات والعلاج.
- ٢- الأنشطة فى حجرة الولادة أو حجرة العمليات.
- ٣- الأنشطة الإدارية كرسم الخرائط والكتابة والسجلات والملفات المطلوبة.
- ٤- الاتصالات الشفهية - بالتليفون أو الإنترنت والمواجهة الشخصية والورديات.
- ٥- أوقات العطل والانتظار وساعات الغداء والأجازات.

وحيث أن الممرضات يعملن بالوردية ٨ ساعات أى ٤٨٠ دقيقة فى اليوم. سوف نطلق على الوقت الكلى ت ٤٨٠ × عدد العاملين فى الوردية (ن). وإذا كان لدينا ثلاث خدمات للمرضى:

م = الحد الأدنى للوقاية. ي = الوقاية الوسيطة. هـ = الوقاية المكثفة حيث يوجد عدد من المرضى (الطلب) بالنسبة لكل مجموعة من الخدمات الوقائية المذكورة. أى أن

$$\text{عدد المرضى الكلى} = م + ي + هـ.$$

وإذا استخدمنا طريقة عينات العمل أى Work Sampling بأخذ مجموعات من الملاحظات وليكن عشرة لمدة أسبوع فسوف يكون لدينا ٧٠ معلومة بيانات موزعة على فترة تسعة أشهر ٣٢٠ معلومة لكل ممرضة يتم تجميعها يوميا. يمكن لنا معالجة السبعين معلومة كمتغير تابع فى معادلات تحليل الانحدار المتعددة Multiple Regression. وسوف يكون عدد المرضى وعدد الممرضات المتغيرات المستقلة. وعند تطبيق تلك البيانات على النموذج الاحصائى المستخدم. وجدنا أن ت. لا تمثل معادلة لعدم تقديم خدمات ولادة فى هذا الوقت واتضح وجود المعادلات التالية:

أنشطة حجرة التمريض: ت(أ) = ١٠٢ + ١٥٨ + ٢٠ + ١٣ هـ.

الأنشطة الإدارية: ت(٢) = ٦ + ٧٢ + ٥ + ٥ هـ.

أنشطة الاتصالات: ت(٤) = ١٠٩ + ١٥٤ + ٥ - ٨ هـ.

أوقات الأعطال: ت(٥) = ١٣ + ٩٦ + ٢ - ٦ هـ.

ويمكن التنبؤ بالوقت باستخدام هذه المعادلات. فمثلاً بالنسبة لمرضتين فقط يعملان في وحدة طبية بها ٢٠ مريض منهم ٤ في حاجة إلى الوقاية المكثفة ويأخذون أيضاً علاج نجد الوقت المطلوب كالآتي:

ت(١) = ٢٠٦ دقيقة = ٥ دقيقة للمريض = ١٥٢ دقيقة من الممرضة.

ت(٢) = ٢٥٢ دقيقة = ١٣ دقيقة للمريض ١٢٧ دقيقة من الممرضة.

ت(٤) = ١١٥ دقيقة = ٦ دقيقة للمريض ٥٨ دقيقة من الممرضة.

ومن تلك النتائج يمكن لإدارة المستشفى تخطيط القوة العاملة وتحديد حاجاتها من الممرضات والأطباء والكتبة. ونوضح فيما يلي هندسة المنظومات:

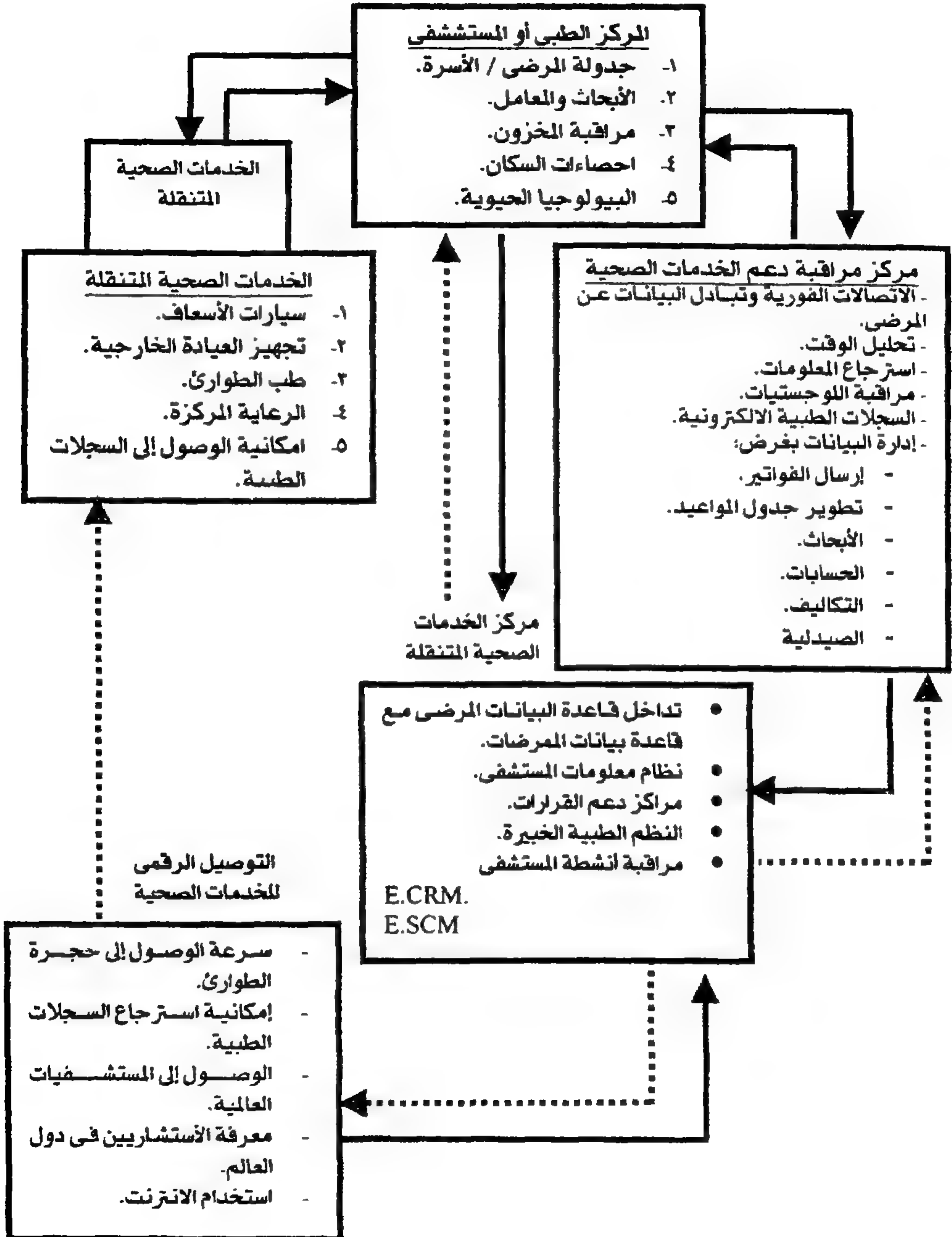
هندسة المنظومات الصحية (HSE) Health System Engineering

تشمل هندسة المنظومات الصحية ما يلي:

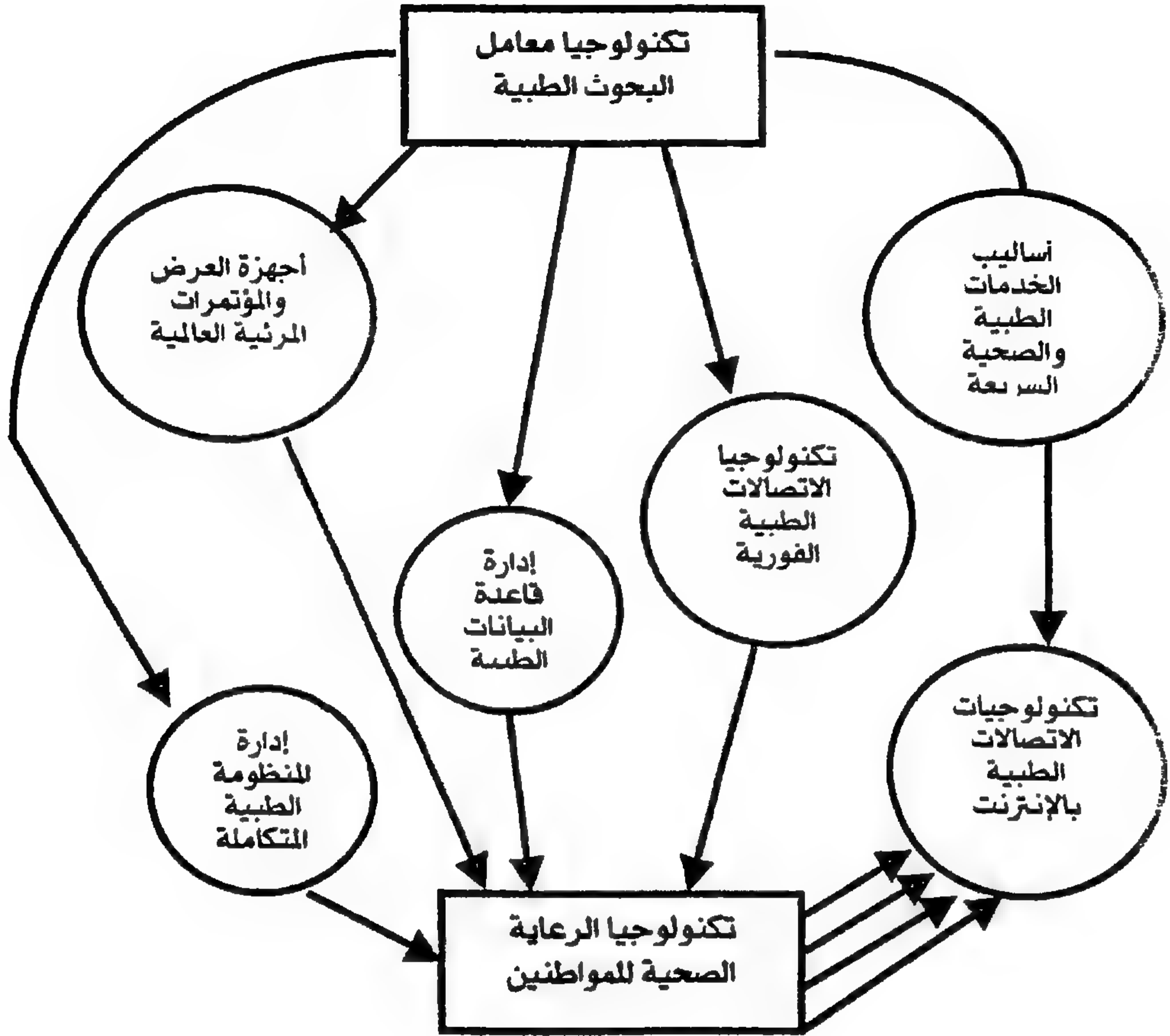
١. جودة الرعاية في العمليات.
٢. تقييم الخدمات الجراحية.
٣. نوع السجلات الطبية واستخدامها في:
 - دراسة إنتاجية المستشفى.
 - دراسة الجودة الشاملة للمستشفى.
 - دراسة نتائج أعمال المستشفى.
 - إحصاءات الوفيات.
 - إحصاءات عدد السجلين والمحولين.
٤. تبسيط طرق العمل وإعادة هندسة العمليات بالمستشفى.
٥. تحليل طرق التشغيل والوقت الضائع وتطبيق طرق هندسة المنظومات الصحية مثال:
 - Work Sampling
 - Flow Charting.
 - Statistical Analysis.
 - Systems Simulation.
٦. قياس التوزيع الاحصائي لنمط وصول المرضى.
٧. مراجعة التخطيط الداخلى للمستشفى.
٨. تحليل أسلوب تخصيص الأسرة على المرضى.
٩. وظائف مدير هندسة المنظومة الصحية:

- تحسين طرق التشغيل بالمستشفى.
 - إقتراح معايير ومواصفات الأداء.
 - وصف وتقييم الوظائف.
 - تصميم التسهيلات والمساحة الداخلية للمستشفى واستغلال المساحات الفارغة داخل وخارج المستشفى.
 - إقتراح طرق مراقبة الجودة والوقت والتكلفة والمخازن والتغذية.
 - التحليل الاقتصادي للمدخلات من الأجهزة الطبية وأقسام الأشعة والتحاليل.
 - القضاء على الإدارة الورقية باستخدام المكاتب الالكترونية والبريد الالكتروني والأنترنت والمؤتمرات المرئية.
 - تحسين الهياكل الوظيفية والتنظيمية والبشرية.
 - إقتراح نظام المعلومات الإدارية للمستشفى، وقاعدة بيانات لكل من المرضى والأطباء والموارد البشرية والاستشاريين وشركات الأدوية والتغذية وغيرها.
 - التنبؤ بالطلب وعدد المرضى المتوقعين خلال السنوات القادمة.
- ونوضح فيما يلي العلاقات المتداخلة بين مراكز العمل في المستشفى:

شكل (٥٨) العلاقات التنظيمية بأحد المستشفيات



تطور التكنولوجيات الطبية



ملخص الفصل السابع

تناول فى هذا الفصل تحليل لطرق تشغيل المستشفيات إعداد الخدمة الصحية وقد فرقنا بين نظام إعداد الخدمة الصحية المستمر والنظام المتقطع. وتحليل تكلفة الخدمة الصحية فى مرحلة إعداد لتوفيرها للمرضى واستخدام خرائط نقط التعادل لمراقبة التكاليف الثابتة والمتغيرة. ووضحنا أن قرار اختيار موقع المستشفى يخضع لاعتبارات مختلفة ثم لخصنا النتائج فى مصفوفة قرارات وتوضيح عوامل المفاضلة وكيفية تحديد الأولويات بين المواقع البديلة. وتلى ذلك تحديد التخطيط الداخلى المناسب لتقديم الخدمات الطبية العلاجية والوقائية. أما فيما يتعلق بالرقابة والصيانة فى المستشفيات فلقد أخذنا مراقبة الحالات الصحية الخطرة ونسبة السلامة منها كمثال لتوضيح استخدام خرائط مراقبة الأداء ومنحنى مواصفات التشغيل مع مراجعة إمكانية استخدام برامج لصيانة الأجهزة والمعدات الطبية. أما فيما يتعلق بدراسات إمكانية الفنية للمستشفيات فقد حددنا مكونات هذه الدراسة وأخذنا مثال شركة انترند Interned التى تبنى مستشفى بالقاهرة الآن لتوضيح المعلومات الموجودة فى الدراسة التى قدمتها لوزارة الصحة المصرية.

ومن الجدير بالذكر أن نشاط تشغيل المستشفى يعتمد كثيراً على المعرفة الطبية والتشخيص بدرجة تفوق الاعتماد على المعدات والأجهزة الطبية ذاتها وهو عكس ما يحدث تماماً فى الشركات الصناعية الضخمة. كما أن الاعتبارات الإنسانية تفوق اعتبارات التكلفة فى قرارات تشغيل المستشفى. ولكن يجب ألا يفوت عن بالنا أن ضغط الوقت والتكلفة والضياع يساعد كثيراً فى رفع مستوى كفاءة الخدمة الطبية وتوفيرها لعدد من الأفراد مع مراعاة الحالات النفسية والاعتبارات الإنسانية والصحية للمرضى.

أسئلة لمراجعة الفصل السابع

- ١- عرف إدارة العمليات الصحية فى أحد المستشفيات مع رسم منظومة متكاملة.
 - أ- إدارة العمليات المصرفية أو خدمات التأمين.
 - ب- إدارة العمليات لسلعة صناعية نصف مصنعة أو تامة الصنع.
- ٢- ما هى الفروق الأساسية بين نظامى إعداد الخدمات الصحية المستمر والمتقطع من حيث:
 - أ- التخطيط الداخلى للمستشفى.
 - ب- نوع المعدات والأجهزة الطبية.
 - ج- نوع الخدمة الطبية.
 - د- التكلفة الرأسمالية.
 - هـ- نوع المهارات الطبية والمهن المساعدة.
- ٣- عند استخدام خرائط مراقبة تكاليف الخدمات الصحية نحاول زيادة الفائض بدلاً من الاعتماد على المحصلة كوسيلة لقياس الفاعلية ... علق على ذلك بالرسم والتحليل المنطقي.
 - أ- كيف يتم اختيار موقع مستشفى أو عيادة؟.
 - ب- أذكر بعض الاعتبارات التى تفيد طبيب جديد فى اختيار موقع عيادة ؟
- ٥- كيف نفاضل بين تخطيط داخلى معين وتخطيط داخلى آخر للمستشفيات؟
- ٦- كيف نراقب الخدمة الطبية ومستوى الأداء؟
- ٧- ما هو تأثير استخدام الحاسبات الالكترونية على إدارة المستشفيات؟

مراجع الفصل السابع

- ١ فريد راغب النجار، (٢٠٠٥)، إدارة الإنتاج والعمليات والتكنولوجيا، بيت الإدارة، القاهرة.
- ٢ فريد راغب النجار، مذكرات في تخطيط ومراقبة الإنتاج، أعلنت لبكالوريوس إدارة الأعمال جامعة القاهرة سنة ١٩٦١، وبكالوريوس إدارة الأعمال بجامعة الكويت، ١٩٧٤، الكويت.
- 3- E. Buffa, Models for Production & Operations Management, Wiley, 1963.
- 4- E. Buffa, Modern Production Management, Wiley, 1961.
- 5- F. G. Moore, Production Management, 6th edition, Irwin, 1973.
- 6- Fareed El – Naggar, Priority Queues In Health Delivery, O. R. Group, Case Institute of Technology, 1970.
- ٧- خبرة المؤلف في وضع التخطيط الداخلى لبعض مستشفيات ولاية نيويورك الأمريكية ١٩٧٠. ٢٠٠٦، ومستشفى القاهرة التخصصى ومستشفى عين شمس التخصصى.
- ٨- مذكرات المؤلف في الإدارة المتقدمة للعمليات والإنتاجية والجودة – طلاب دكتوراة إدارة الأعمال – يناير ٢٠٠٦ – الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا – كلية الدراسات العليا.
- ٩- المؤلف (الإنتاجية وإدارة الجودة الشاملة والتقدم) كتاب تحت الطبع – الاسكندرية. الدار الجامعية.

الفصل الثامن

إدارة التغذية في المستشفيات

- ١- مقدمة : التغذية.
- ٢- إدارة التغذية في المستشفيات.
- ٣- التغذية في مستشفيات المؤسسة العلاجية. (حالة عملية).
- ٤- التغذية في المستشفيات الجامعية " مستشفى الحسين الجامعي".
- ٥- التغذية في المستشفيات الاستثمارية والخاصة " مستشفى مصر الدولي".
- ٦- التغذية في المستشفيات بالخارج (مستشفى ميدل ساكس - لندن).
- ٧- جودة الأغذية في المستشفيات.

الفصل الثامن

التغذية في المستشفيات

١- مقدمة: التغذية

قال تعالى "كلوا من رزق ربكم واشكروا له" سورة سبأ ١٥.

"كلوا من طيبات ما رزقناكم ولا تطفوا فيه" سورة طه ٨١.

"كلوا من الطيبات واعملوا صالحا انى بما تعملون عليم"

صدق الله العظيم

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم

(١) "اطعموا الجائع وعودوا المريض وفكوا العانى".

(٢) "سم الله وكل بيمينك وكل مما يليك".

(٣) "ما ملأ ابن ادم وعاء قط شر من بطنه".

(٤) "كلوا جماعة فتلب فيه البركة".

(٥) وعن ابي هريرة قال: "ما عاب النبي صلى الله عليه وسلم طعاما قط إن اشتهاه أكله وإن كرهه تركه".

تعتبر التغذية من أهم العوامل الأساسية التى تقوم عليها صناعة المستشفيات ليس فقط كبند من بنود عملية الفندقية ولكنها ايضا تكون عاملا مساعدا فى عملية الشفاء من المرض بل أن بعض الأمراض يعتمد الشفاء فيها أساسا على الغذاء. لذلك فإنه عند بناء وتنظيم مستشفى لابد أن توضع منظومة التغذية فى الاعتبار الاول.

أ - الوظائف الأساسية للتغذية :

وللتغذية وظائف أساسية يجب القيام بها مثال:

- (١) المحافظة على حياة الإنسان.
- (٢) تقديم نوع لأحد الإشباع لأحد الحاجات الأساسية له إلا وهى الحاجة للطعام.
- (٣) تزويد الجسم بالاحتياجات اللازمة له من مواد (دهنية - بروتينية - نشوية) وفيتامينات ومعادن وخلافه.
- (٤) قد تكون التغذية نوعا من انواع العلاج كما فى حالات: سوء الهضم - سوء التغذية - النقرس - الفشل الكلوى - الالتهاب الكبدى - هبوط القلب ارتفاع ضغط الدم وغيرها من الامراض.
- (٥) الاحتفاظ بنوع من التوازن الداخلى للجسم.
- (٦) تعويض عمليات الهدم والفقد التى تحدث داخل الجسم باستمرار.
- (٧) مساعدة الجسم على اصلاح اى خلل يحدث بالجسم مثل الكسور والجروح والامراض.
- (٨) ايجاد حالة من الرضا والقبول نتيجة امتلاء المعدة ونتيجة الطعم الجيد للطعام والرائحة المقبولة والنكهة فتكون نوعا من المتعة الحسية تضى على الحياة بهجة.

وتنقسم التغذية التقليدية فى المستشفيات العامة الى اربعة انواع رئيسية:-

- (١) الغذاء الاعتيادى: ويتكون من نسب متناسقة من كل البروتينات والدهون والنشويات والفيتامينات وطريقة اعداد الطعام وطهيه هى الطريقة المعتادة.
- (٢) الغذاء الدرئى: ويتكون من نسب عالية جدا من البروتينات وكذلك الدهون معتمدا اساسا على اللحوم والدواجن والاسماك والبيض واللبن والبقول بغرض رفع مقاومة الجسم وكذلك الكمية تكون مضاعفة عدة مرات، رغم انه قد تبين حديثا أن مضاعفة الكمية قد تكون عبئا على المريض يعوق عملية الشفاء.

٣) الغذاء الجوى يحتوى على اقل نسبة من البروتينات حيث انها تساعد على رفع حرارة الجسم، وكذلك يخلو من المواد صعبة الهضم لان الجسم فى هذه الحالة يحتاج لبذل اقل جهد فى عملية الهضم.

٤) الغذاء اللبنى: ويتكون اساسا من اللبن ومنتجاته كالزبادى والجبن بأنواعه وهذا يستخدم فى بعض الحالات المرضية.

وعلى لسان الاستاذ الدكتور/ احمد البنهاوى استاذ جراحة المخ والاعصاب "يصف التغذية فى المستشفيات المصرية"، "وعن نوعية الطعام فى المستشفيات يقول أنه ردى جدا سواء كان كما أو كيفا فنجد المتعهد يعطى انواعا سيئة والطباخين مستواهم اقل من حيث الكفاءة ونجد انه عندما يصل للمريض اما ان يكون سيئا وغير صالح للغذاء الآدمى، لذلك يجب الاهتمام بانتفاء متعهدى التغذية".

ب - المشرفين على التغذية فى المستشفيات:

يتولى عملية التغذية فى المستشفيات مشرف تغذية يقوم بالاشراف على المطبخ الملحق بالمستشفى وغالبا ما يكون هذا المشرف خريج كلية الزراعة تخصص أغذية أو من خريجات كلية الاقتصاد المنزلى.

ويقوم بالإشراف على التغذية فى الأدوار والحجرات وعلى الأسرة مشرفات تغذية غالبا ما تكون فى مستوى التعليم المتوسط.

وقد تطورت عملية التغذية لقوائم الوظائف الأساسية المرجوه منها، وبتطور عملية التغذية وتطور علوم التغذية أصبحت التغذية الآن تقدم ليس فقط فى الصور الاربعة التقليدية ولكن اصبح لكل مرض الغذاء الخاص به، وتطورت وظيفه مشرف التغذية الاوحد الى ادارة خاصة بالتغذية.

ونظرا لأهمية التغذية فإنه يلزم أن يكون المسئول عنها بالمستشفى ملما الماما كافيا بالنواحي الادارية فيما يتعلق بالتخطيط لتغذية وتنظيم سير العمل بها ووضع السياسات الغذائية التى تضمن توفير الواجبات الملائمة للمرضى وفق حالاتهم المرضية وتحديد اختصاصات وواجبات المسئولين عن التغذية من المشرفات أو الحكيمات، وكذا فيما يتعلق بالتنسيق بين خدمه تقديم الاطعمه العلاجيه وخدمه تقديم التغذية العادية،

والرقابة والاشراف الدقيق بما يضمن وصول الوجبات بكمياتها ونوعياتها فى المواعيد المقررة ولنفس المريض العده له.

وقد بدئ فى عام ١٩٦١ (بجمهورية مصر العربية) تعيين اخصائيات تغذيه خريجات العهد العالى الاقتصادى المنزلى وكلية البنات قسم الاقتصاد المنزلى بعد تدريبهن فى معهد التغذية يقمن بالعمل بالمستشفيات الكبيرة بوزارة الصحة والمستشفيات الجامعية كما تم تعيين فئه مساعده لهن من خريجات الثانويه الفنيه كى يقمن بتقليم الوجبات للمرضى واستلام عهده الاوفيسات.

جـ - اختصاصات مساعدات التدبير:

وتقوم مساعدات التدبير بمعاونة اخصائيات التغذية فى العمل على توفير ادرات الطعام من صحون واكواب واستلامها من مخزن المستشفى وكتابة كشف الأغذية، واستلام الاغذيه من المطبخ العام وتوزيعه على المرضى بطريقة مشهيه، ومراقبة تنازلهم له، كذا الاشراف على ما يعد للمرضى من اغذية علاجية ومشروبات فى الاوفيس.

د - اختصاصات وواجبات اخصائيات التغذية:

وتتولى اخصائية التغذية المهام والاختصاصات التالية:

- ١- اعداد قوائم الطعام: قوائم الطعام، كذا التجديد فى طرق الطهى والتقديم بما يؤدى الى اشباع رغبة اكبر عدد من المرضى والعاملين بالمستشفى.
- ٢- الرقابة التامة على الاغذية العلاجية.
- ٣- تحقيق رغبات المرضى بقدر الامكان خاصة الذين يتناولون اغذية علاجية.
- ٤- شرح طبيعة المرض للمريض بطريقة مبسطة ومناسبة وتبين له اهمية تعاونه واهمية الدور الذى يقوم به الغذاء فى علاجه من المرض.
- ٥- إعطاء التعليمات للمرضى بشأن النظام الغذائى الواجب اتباعه بعد مغادرة المستشفى.
- ٦- إعطاء التعليمات للطهاة ومساعديهم والاشراف الدقيق على اعداد وطهى الاطعمة حسب الاسس الموضوعه.

٧. الاشراف على الاغذية الاعتيادية للمرضى ولتختلف فئات العاملين بالمستشفى.
٨. الاشراف على توزيع وتقديم الاغذية للمرضى، وجمع الفضلات خصوصا بالنسبة للمرضى الذين يتناولون اغذية علاجية.
٩. التعاون مع الاطباء وتقديم المعلومات والاستشارة الفنية لحل المشكلات الفردية والجماعية الخاصة بالنواحي الغذائية.
١٠. نشر الثقافة الغذائية عن طريق المحاضرات، وتجارب الايضاح العملى للمرضى عن اسس التغذية السليمة فى الصحة والمرض.
١١. تقييم المستوى الغذائى للمرضى والعاملين بالمستشفى.

٢- إدارة التغذية فى المستشفيات " دراسة عامة "

ترجع اهمية التغذية الى ارتفاع تكلفة الغذاء والتي تتجاوز ١٠% من اجمالى تكاليف المستشفيات كما أن الغذاء يقدم للمرضى على السرير او فى حجرات ملحقة بكل قسم "بالنسبة للمرضى القادرين على الحركة" وبذلك تختلف التغذية فى المستشفى عن الفندق والمصنع والمدرسة.

وتتم عمليات التغذية عموما فى عدة مراحل كما يلى:-

التخطيط للتغذية - الشراء - الفحص والاستلام - التخزين - الاعداد والطهى - التوزيع - الرقابة.

١) التخطيط : يتطلب تخطيط التغذية ضرورة استخدام النسب الاحصائية التى تتابع حركة شغل الأسرة طول السنة Bed Occupancy Rate ومعدل دوران العمل Labor Turnover وغير ذلك من الارقام والمعدلات والنسب التى تساعد على اعداد الميزانية المقبلة ووفق ما تقرره لجنة التغذية المنبثقة من مجلس الاداره. Catering Committee.

٢) الشراء : قد يتم بواسطة وكيل الشراء ومدير التغذية عادة فى شكل عقود دورية تضمن توريد الاحتياجات من المواد الغذائية لمدة مستقبلية وتختلف سياسة الشراء من مستشفى لآخر وفقا للجهة التابعة لها. ففي المستشفيات الحكومية

والجامعية تحدد الهيئات والوزارات المعنية نظاماً معيناً للشراء تحدد فيه طريقة الشراء والمواصفات المطلوبة في كل سلعة والكميات اللازمة للفرد. وتحديد نوع الكشوف المستخدمة وعدد النسخ المطلوبة من كل منها بالنسبة لاختلاف العمليات. في حين أن الوضع في المستشفيات الخاصة يتولى شخص واحد مسئولية الشراء وله حرية التصرف دون التقييد بالكشوف الرسمية^(١).

ويتم توزيع الأغذية الطازجة لبعض المستشفيات الحكومية والجامعية عن طريق المؤسسة الاستهلاكية (قطاع عام) بجانب المتعهدين (قطاع خاص).

٣) الفحص والاستلام: عادة بواسطة لجنة ويتوقف ذلك على الصنف والكمية المشتراه والمتعاقد عليها.

٤) التخزين: بالنسبة للأغذية (الطازجة والجافة) يتطلب وجود ثلاجات وغرف تبريد كافية لحفظ اللحوم والخضروات كما يتطلب تجهيز المخازن لاستقبال الأصناف الأخرى كأعدادها بالارفف المناسبة وتوفير التهوية الطبيعية وتوفير الإضاءة المناسبة (فمثلاً تضر الإضاءة القوية بالخضروات) والآلات ومعدات الرفع والأبواب والحواجز المناسبة وغير ذلك.

٥) الأعداد الطهى : يتطلبان توفير مساحة مناسبة لأعداد الطعام يتوفر فيها أحواض الغسيل ومعدات التقطيع والتقشير والفرم وغير ذلك كما أن الطهى يتطلب أعداد المطبخ بالافران ومستلزمات الطهى بالبخار والأوعية المناسبة وعموماً يتوقف حجم صالة أعداد الطعام والمطبخ وما بها من معدات ومستلزمات على عدة أسرار المستشفى على مدى تنوع الأغذية المطلوبة وعلى مدى استعداد المستشفى لتقديم الغذاء الأول أو لا بأول أو لأعداده بكميات تكفى لعدة وجهات.

(١) د. حسين موسى راغب، تنظيم إدارة المستشفيات، رسالة ماجستير، كلية التجارة جامعة الأزهر . ١٩٧٣.

ومن الفصل ان تكون صالات اعداد الطعام فى الدور الارضى من المستشفى بجوار المخازن فى حين يكون المطبخ فى الدور الاول حتى تتوافر التهوية الطبيعية وذلك فى حالة المستشفيات ذات الطوابق المتعددة.

(٦) التوزيع : يتم نقل الطعام الى الاقسام العلاجية فى المستشفيات الحديثة بالمصاعد الداخلية أو فى عربات الترولى التى تحفظ درجة حرارة الطعام اما اثناء الطريق من المطبخ الى القسم العلاجى En Route أو لمدة ٢٤ ساعة كما قد يتوافر فى تلك الاقسام مطابخ فرعية (الافيس) لاعداد وتجهيز الطعام لتقديمه ساخنًا للمرضى واعداد بعض الاغذية البسيطة مثل السلطات والشاى والعصائر المختلفة الخ...

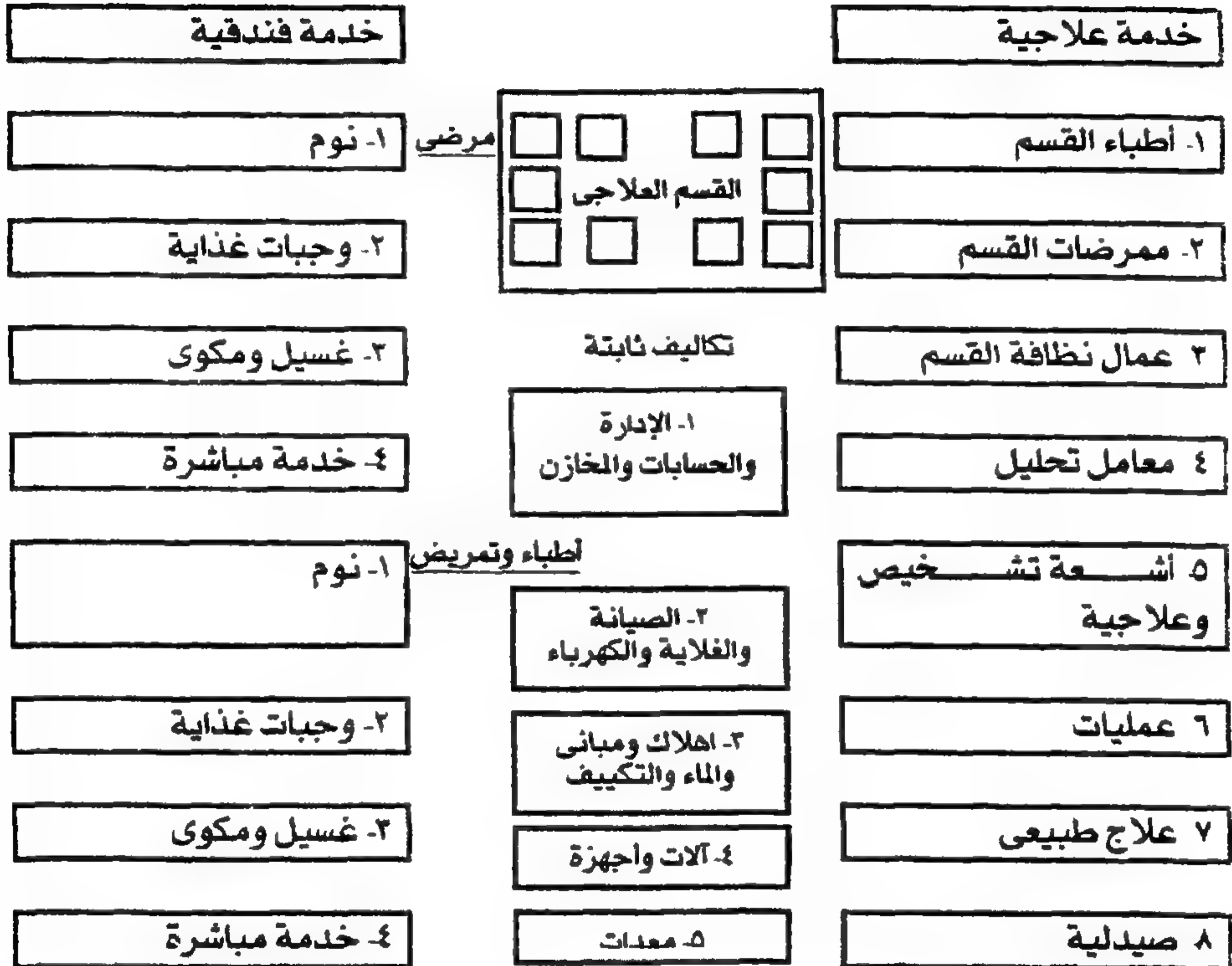
ومن ناحية اخرى فان العاملين بالمستشفى يتناولون طعامهم فى صالات اعدت لذلك، وممرضة العنبر أو رئيسة القسم مسئولة عن توزيع الطعام على المرضى وتوفير الاوانى والمناضد وسائر متطلبات تقديم الغذاء للمريض على السرير او فى الحجرات الخاصة الملحقة بالاقسام والتى تمد المريض بالراحة النفسية التى يجب أن يشعر بها اثناء تناول الطعام.

(٧) الرقابة على التغذية بالمستشفيات: تتطلب عدة جهود من جانب المسئول عن التغذية Catering officer الذى يحدد كمية ونوع الاغذية التى تقدم لمختلف المرضى بالاستعانة باخصائى التغذية Dietitian وهو المسئول عن التخطيط والتنظيم والتنسيق والرقابة لجميع العمليات السابقة ومن ناحية اخرى يتابع اخصائى علم الامراض Pathologist درجة توفر النظافة فى تلك المراحل الى جانب التفتيش الدورى على العاملين فى التغذية بوجه عام.

شكل (٥٩)

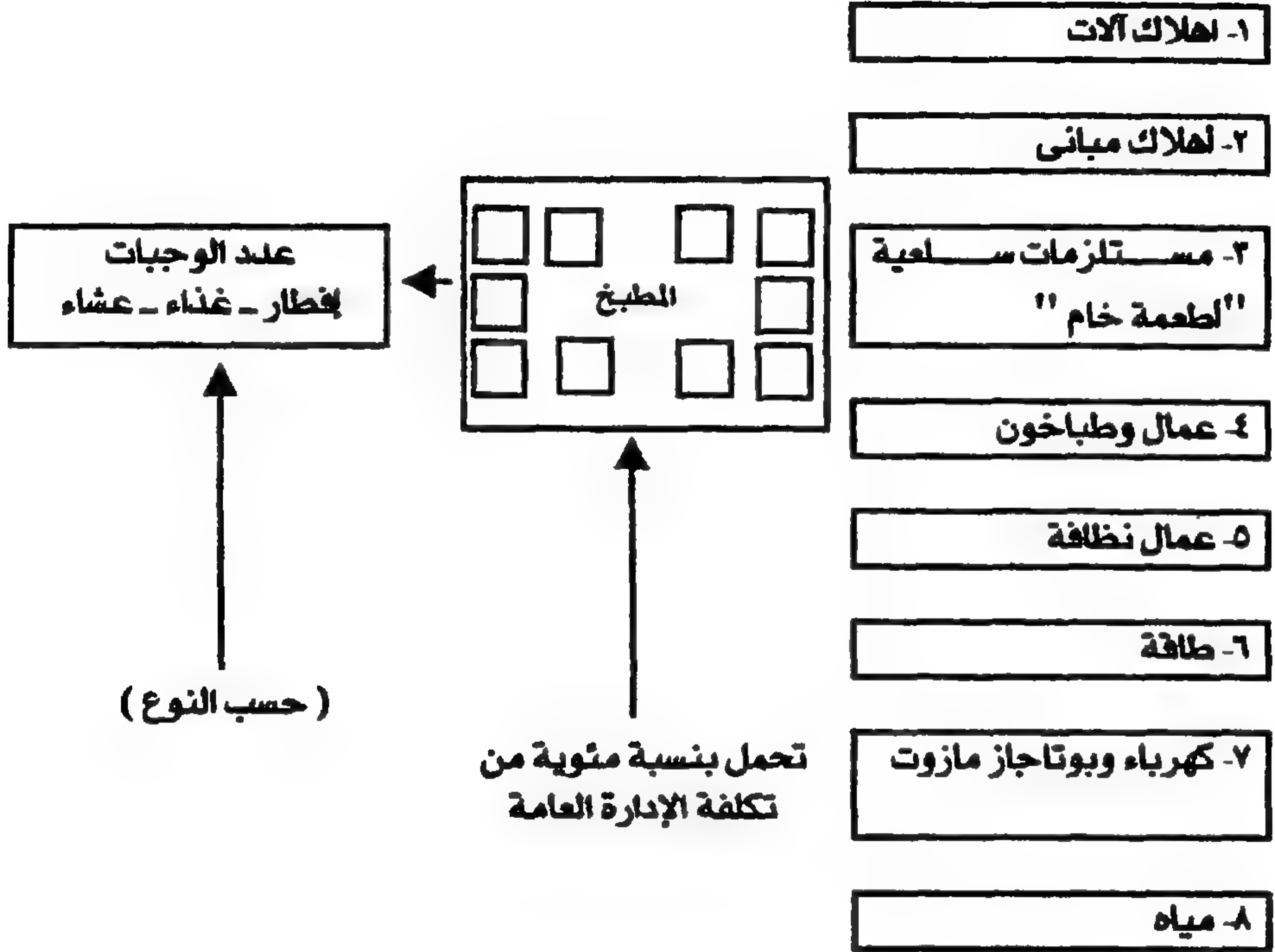
تبويب الخدمة العلاجية والفندقية في المستشفى

تكلفة العلاج في قسم داخلي بمستشفى



شكل (٦٠)

التكاليف المباشرة للمطبخ



" إنتاجية التغذية في المستشفيات "

من العلوم ان الانتاجية =	$\frac{\text{المخرجات الكلية}}{\text{المدخلات الكلية}}$	$= \frac{\text{اجمالى النتائج المحققة}}{\text{اجمالى الموارد المشغلة}}$
	$= \frac{\text{انفعالية}}{\text{الكفاءة}}$	$= \frac{\text{الفعالية + الالتزام}}{\text{الكفاءة + المشاركة}}$

الاستخدام المنتج للموارد يقلل من الضياع والاسراف ويحقق الاستخدام الاقتصادي للموارد ويتم ذلك اما على مستوى المستشفى ككل او على اساس احد عناصر الانتاج كالتغذية مثلا وتحسين الانتاجية فى المستشفى يعنى زيادة الخدمات للمريض، وزيادة التدفقات النقدية وتحسين العائد على الاصول وربحيه اكبر. وتؤدى الارباح الاضافية الى توسعات فى استثمار راس المال، وطاقه انتاجية اكبر، وتوفير فرص جديده للمرضى والعاملين.

ملاحظات عامة حول ادارة التغذية بالمستشفى فى مصر لأغراض الإنتاجية:

- ١- زيادة نسبة الفاقد فى الاغذية والمواد المستخدمه.
- ٢- زياده نسبة التالف فى كثير من المواد والاغذيه.
- ٣- زياده نسبه الفاقد فى الكهرباء والماء والطاقه.
- ٤- زيادة نسبه غياب العاملين فى التغذية والتأخير عن العمل مما يعنى انخفاض عدد ساعات العمل الفعلية.
- ٥- تدهور ظروف العمل الماديه والمعنويه.
- ٦- غياب المناخ التنظيمى الفعال.
- ٧- غياب الوصف الوظيفى والعلاقات بين الوظائف وانماط القياده الفعاله مما يعنى فى النهايه غياب الانتماء التنظيمى، والولاء المهنى.
- ٨- زيادة نسبة الانفاق الغير رشيد.

كيف يمكن تحسين إنتاجية التغذية؟

نظرا لأن عملية التغذية من أهم العمليات التي تهتم بها إدارة المستشفى نظرا لأن حوالى ٦٠ : ٨٠٪) من التكاليف يتم إنفاقها على العمليات الغير طبيه بالمستشفى وبالتالي فإن نسب تقرب من ذلك تقلل من العائد على الاستثمار فى المستشفى. ومن هنا تأتي أهمية التغذية.

وتتلخص خطوات تحسين إنتاجية التغذية فى المستشفيات فى الخطوات التالية:

- ١- تحديد خصائص الجوده وفق توقعات المرضى، وقد يتم ذلك بعمل استقصاء للمرضى فى مستشفى معين تتم الاجابه عليه قبل الخروج مباشرة والوصول من ذلك الى ما ينبغى ان تكون عليه التغذية من وجهه نظر المريض، وتقديم خدمه متميزه يعنى اشباع حاجه المريض.
- ٢- الاتفاق على معدلات الجوده النمطيه بناءا على هذه التوقعات، وذلك بأن يقوم مشرفو التغذية بالمستشفى بالاتفاق مع اخصائى التغذية والقائمين عليها وبالاتفاق أيضا مع طبيب اخصائى فى التغذية لوضع المعدلات الصحيحه بما يتفق مع توقعات المريض وطبقا للقواعد الصحيه والغذائيه، اى انه تنميط لهذه التوقعات والمعدلات، وكذلك باستخدام المعدلات التى تضعها منظمة الصحة العالميه بعد مراجعتها لى تناسب المناخ والذوق المصرى.
- ٣- بناء برنامج تقييم وتقويم الجوده للتغذيه بالمستشفى وتحديد الخطوات اللازمه للوصول بالتغذيه من حالتها التى هى عليها الى ما ينبغى ان يكون وفقا للمعدلات النمطيه التى تم الوصول اليها وذلك ايضا بمناقشته مع اولى الامر والعاملين بالتغذيه بالمستشفى.
- ٤- بناء برنامج للتدريب على الجوده، وذلك بتدريب العاملين فى المطبخ على طهى النوعيات- الجليده حسب المعدلات النمطيه وكذلك تدريب المشرفين واخصائى التغذية على النظام الجديد للتغذيه وطريقة اعداد القوائم النمطيه، وتدريب مشرفات التدبير على تحسين طريقة تقديم الطعام.
- ٥- الاتفاق على نظام قياس ومراجعة واعداد تقارير الجوده وذلك لضمان استمرار هذا النظام الجديد تقييم اداء التغذية فى المستشفيات:-

تقييم أداء التغذية بالمستشفيات:

ويؤدي تقييم الأداء الى تحسين الاداء، ولا بد أن يكون هناك قبول لمعايير تقييم الأداء. ومن أهم مشكلات تقييم الغذاء بالمستشفى مايلي:

أهم المشكلات:-

- ١- صعوبة القياس .
- ٢- عدم فهم المعدلات والمعايير من قبل الرؤوسين يتطلب قيام الادارة بشرح المعدلات وكيفيه الالتزام بها.
- ٣- تعدد الرئاسات في الأنشطة المختلفة يعنى احيانا صعوبة حصر المسئوليه.
- ٤- تعدد الجهة المشرفه والقائمه على التقييم.

يقوم المسئول عن التقييم Evaluator بوضع معدلات التقييم (المعايير) Evaluation Standards ويحولها الى مستويات التقييم Grades of Evalution فتبين الانحرافات اما سلبا او ايجابا، وتوقيت القياس في التغذية فوري حيث انها خدمه تستهلك فورا انتاجها.

- تحتاج المعدلات الدوليه للتغذيه وكذلك الخاصه بـ (WHO) الى مراجعة لكي تناسب المناخ المصرى والذوق المصرى.
- تحتاج العماله الى اعداد جديد فى قطاع التغذيه.
- لابد من تدريب احد اخصائى شئون العاملين على تقييم اداء العاملين بالتغذيه.
- يجب مناقشة هذه المعدلات بين الرؤساء والرؤوسين فى مجال التغذيه حتى نتخطى وجود رفض او مقاومه.

وترتبط المعدلات النمطيه فى التغذيه بمعدلات أخرى مثل معدل الاشغال.

مستقبل التغذية:

- ١- دخول عدد كبير جدا من الاغذيه الصناعيه.
- ٢- مشكله الغذاء فى العالم والجوع، وهذه لها تأثير كبير على التغذيه.

- ٣- الاعتماد على الاغذية المجمدة اكثر من الطبعه، واستيراد الاغذية من الخارج ودورة الجمارك وتعرض الاغذية للتلف.
- ٤- التبريد والمبردات كبيرة الحجم.
- ٥- الغش والتقليد
- ٦- ارتفاع الأسعار بالنسبة للاغذية المستورده.
- ٧- استخدام سرطنة الغذاء والزراعة.
- ٨- جنون البقر وانفلونزا الطيور.
- ٩- استخدام هورمونات ضارة.

حالة عملية : التغذية في مستشفيات المؤسسة العلاجية

لا تختلف التغذية كثيرا في مستشفيات المؤسسة العلاجية عنها في المستشفيات العامة. وذلك في الاقسام الجانية أو الدرجة الثالثة بها.

اما في الدرجات الاولى والثانية والجناح والاقسام المنفوعة الاجر فإن التغذية فيها تكون محسنة وتهتم المؤسسة بتقديم نوعيات جيدة من الأطعمة وكذلك تهتم بتحسين الكمية ومراجعة قوائم التغذية ومكوناتها كل فترة زمنية وذلك لاجراء التحسينات اللازمة عليها

والتخطيط للتغذية في هذه الحالة يأخذ في الاعتبار وجود درجات مختلفة لمستشفيات المؤسسة العلاجية ويلزم تقديم خدمة فندقية متميزة لهذه الدرجات ويكون المسئول عن الشراء لجنة.

الغذاء :

لمرضى الجناح والدرجة الاولى والثانوية.

- ١- تتكون من طبق مكون من خضروات سوتيه منوعه بالزيت مع بطاطس شبس.

٢. قطعه لحم ١٥٠ جم جم --- كالاتى بلنيه او لحم بارد او فلتو مشوى و-----
لذلك تختار قطعة اللحم من الفلتو او التربيانكو او وجهه الفخذ ويجسد علبه
لحم مفروم كفته فى حاله طلب المريض =====

٢. ارز او مكرونه حسب اختبار المريض. صناعه باللحم المفروم تقوم المشرفه
باعدادها وتوزيعها على الاطباء بالاوفيس.

٤. حساء يضاف اليه-----

٥. طبق صلاطه كما هو معمول به حاليا.

٦. فاكهه او حلو

٧. عدد (٢) خبز كايزر

الغذاء لمريض الدرجة الثالثه

يقدم مطهى بالصلصه كما هو معمول به حاليا بعد زياده مقننات الخضروات
والفاكهه بالموضحة سابقا بالجدول.

العشاء :-

تتكون وجيهه العشاء بالنسبه للدرجه الجناح والاولى والثانيه من وجيهه جافه
مثل الفطور مع تقديم الزبادى والفاكهه او الحلو.

عشاء الدرجة الثالثه :-

يتكون عشاء الدرجة الثالثه من :-

٥٠ جم فول او بقول جافه.

٥٠ جم جبن ابيض او جبنة نستو ٢ باكو مع ٤٥ جم مريض.

ملاحظات :-

١- يقدم لمريض الدرجة الاولى والجناح وجبة خفيفة الساعة الرابعة بعد الظهر
مكونه من بسكويت او كعك وشاي ولبن (Tea Bag) ولبن مجفف).

٢- وجبه العشاء لقسم الولاده ليست وجبه جافه حيث يقدم فيها اللحوم او الدواجن مع بطاطس شبس او خضر سوستيه مع الفاكهه او الحلو أو الزبادى.

تجهيز :=====

١- خلاط

٢- ثلاجه ومبرد مساء

٣- الاطباق مسرقيس الفطور من ستانلس ستيل

٤- تزويد الاوفيسات

٥- واستخدام ديب فيرز فى المستشفيات

ثانيا:- حتى يمكن الحصول على الاسعار المخفضة تمت الموافقة على ان يتم التعاقد الجماعى لاصناف المربى المغلقه والجبن والزبد الغلف واللبن الجاف والشاى والسكر الغلف وعلبه الزبادى الورقيه والناديل الورق والمرطبات والاكواب والدوراق.

تنظيم الزياره:

الموافقة على الاتى:

يسمح بالزيارة بدون مقابل بعد ثلاث مرات اسبوعيا من ٢-٤ بعد الظهر وفقا لما يقرره مدير المستشفى حسب ظروفها وتستثنى من ذلك مستشفى الهلال فتجوز ان يكون الزياره الجانية فيها يوميا لمدة لا تزيد عن ساعتين وفقا لما يقرره المستشفى.
الزبارد بمقابل فى بقية ايام الاسبوع ويكون مواعيدها حسب الاتفاق.

الخدمات الفندقية فى المستشفيات الجامعيه^(١)

يعد قسم الخدمات الفندقية من اهم اقسام المستشفى نظرا لتشغل واجباته (من تغنيه وغسيل وغيرها) والتي تتصل مباشرة بالمرضى، ويقوم بهذه الخدمات فى

(١) د. حسين موسى راغب، (مرجع سابق).

المستشفيات خريجي وخريجات معاهد التغذية العليا والمتوسطة والذين بدئ في تعيينهم للعمل بالمستشفيات من قبل، وكذا خريجي معاهد- الفنادق العليا والمتوسطة وذلك رغبة في رفع مستوى هذه الخدمة وحتى تتفرغ الهيئة التمريضيه لاداء الخدمات التمريضيه دون تحمل اى اعباء قد لا تتصل بواجباتها وتبعدها عن المرضى.

حالة قسم التغذية بمستشفى الحسين الجامعى:

ويختص قسم التغذية بمستشفى الحسين الجامعى باقتراح السياسه العامه للتغذية من حيث الشروط والمعدلات ومواعيد صرف الواجبات وتنفيذ هذه السياسة بعد اعتمادها. كما يقوم باعداد مقاييسات الاغذية السنويه والاشتراك فى لجان المناقصات او الممارسات الخاصة بالتغذية ومراقبه تنفيذ المتعهدين لشروط التوريد.^(١)

ويتبع التغذية مدير الشئون الاداريه بالمستشفى، وتتولى رئاسته اقدم اخصائيات التغذية ويساعدها فى اداء العمل بالقسم اربعة اخصائيات بقسم العمل بينهن بالتناوب حيث تتولى احدهن النواحي الاداريه للقسم، مثل استلام الاغذية من الشركه العامه للتوريدات الغذائية قطاع عام - و مراقبه تخزينها، الواردات- كما ونوعا وقيمه على اساس الشروط والمواصفات التى تم التعاقد على اساسها.

وتتولى الثانية الاشراف الفنى على الطهى والتوزيع وذلك بالاشراف على العاملين بالمطبخ والعاملين على توزيع الاغذية على الاقسام وما يرتبط بذلك من جميع الاونى ومراقبه لها وتتولى الثالثة الاشراف العام على التغذية بالادوار الاربعه للمستشفى بما تشمله من اقسام علاجيه ومسكن للمرضات والحكيماات بهدف التأكد من وصول الاغذية والواجبات المقررة لكل مريض، فى حين ان الاخصائيه الرابعة تعمل نوبتجيه وتكون على استعداد للقيام بالمهام التى تكلف بها من قبل رئيسه القسم.

أما مشرفات التغذية - وعددهن ستة، حاصلات على دبلوم ثانوى فنى - فإنهن يقمن بالاشراف على الاقسام العلاجية بالمستشفى من حيث توفير أدوات الطعام ومراقبة تناول المرضى لوجباتهم.

(١) قرار رئيس مجلس الادارة رقم ٤ لسنة ١٩٦٩ بشأن التقسيمات التنظيميه لمستشفى الحسين الجامعى واختصاصاتها.

الوحدات التابعة لقسم التغذية واختصاصاتها:

ويتبع قسم التغذية بمستشفى الحسين وحدات المطبخ والتوزيع ومخزن الاغذية والمغسل.

فتتولى وحدة المطبخ تجميع استمارات التغذية وعمل الكشف التفريغى لتقدير كميات التغذية المطلوبة يوميا وطلبها من الجهات المختصة واستلام كمية الاغذية اللازمة يوميا من المتعهدين أو من مخزن الاغذية. فى حالة تبعيته للمستشفى كما يقوم بتحضير وطهى وصرف الوجبات الغذائية وفقا للمواصفات والمعدلات المقرره والتحقق من سلامة الاجهزة والافران التوفره بالمطبخ وكذا توفير الوقود اللازم، والمحافظة على نظافة المطبخ والاوانى.

وتتولى وحدة التوزيع استلام مقادير الاغذية المطهيه من المطبخ وتوزيعه على الاوفيسات وفقا للمعدلات اليومية، وكذا الاشراف على توزيع الاغذية على المرضى والعاملين وعلى عمال الاوفيسات وملابسهم ونظافتهم الشخصية ونظافتهم الشخصية ونظافة الاوفيسات ومابه من اوانى واطباق وادوات تناول الطعام.

واما مخزن الاغذية فإنه ليس تابعا للمستشفى، وإنما يتبع الشركة العامة للتوريدات الغذائية.

- تقييم لعملية التغذية فى مراحلها المتعددة:

تمر عملية التغذية بعدة مراحل تتعلق بنواحى التخطيط والتنفيذ والاشراف والرقابة المستمرة، وسنشير الى هذه المراحل معقبين على الوضع بالنسبة لمستشفى الحسين الجامعى.

١- مرحلة التخطيط للتغذية:-

ويتم فى مرحلة التخطيط وضع الميزانية التقديرية لحاجة المستشفى من الاغذية لسنة مقبله وذلك على ضوء ما قررته لجنة التغذية المنبثقة عن مجلس ادارة المستشفى وهذه المرحلة تعتمد فى المقام الاول على توفير العديد من البيانات والنسب والاحصائيات المتعلقة بمعدل شغل الاسرة طوال العام وغير ذلك من النسب والاحصائيات.

ونظرا لعدم توافر جهاز احصائي متكامل وكفاء بمستشفى الحسين الجامعى فإن معظم هذه البيانات والنسب ليست متوفرة نتيجة لعدم اهتمام الاطباء والمرضات بملئ البيانات الاحصائية اليومية عن عدد المرضى والاسرة الشاغرة والمرضى الذين خرجوا من المستشفى. وكلها بيانات يتوقف عليها نجاح عملية التخطيط للتغذية مما يؤدى الى عدم دقة التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، وهذا يتضح من الاعتمادات الاضافية للتغذية لدعم ميزانيتها على حساب بعض البنود الاخرى. يدل على ذلك أن الاعتماد الاساسى للتغذية^(١).

" بلغ ٢٩,٤٠٠ جم صرف منها حتى آخر ابريل من نفس العام (اي ثلث السنة) مبلغ ١١,٤٩٠ جم، وهذا يعنى أن المطلوب حتى آخر العام بافتراض استمرار معدل الأنفاق الحالى سوف يبلغ ٣٤,٤٧٠ جم تقريبا اى بزيادة عن المبلغ المعتمد بمقدار ٥٠٧٠ جم".

٢. شراء الخامات الأولية للتغذية:

وسياسة الشراء تختلف من مستشفى لآخر وفقا للجهة التابعة لها، وفى مستشفى الحسين الجامعى، تتولى الشركة العامة للتوريدات الغذائية (قطاع عام) توريد الاغذية للمستشفى. وتواجه المستشفى العديد من المشاكل فى تعاملها مع هذه الشركة، سواء فى توريد اغذية غير مطابقة للمواصفات وشروط التعاقد أو تأخير الشركة فى تسليم الاغذية المطلوبة فى مواعيدها المحددة.

وعلى هذا فإن الأمر يستلزم - فى الأمد القصير - الاعتماد على أكثر من شركة فى عملية توريد الأغذية اللازمة للمستشفى بناء على مناقصات توريد، حيث يمكن فى هذه الحالة التعامل مع الشركة الأكثر التزاما بالمواعيد والمواصفات وتطبيق كافة شروط التعاقد، وبالتالي يمكن التغلب على مشكلة الاعتماد على مصدر واحد للتوريد. أما فى الأمد الطويل، وعلى المستوى العام، فإن الأمر يستلزم دراسة إنشاء شركة متخصصة لتوريد الأغذية للمستشفيات على مستوى الجمهورية، على أن يكون لها فروع بمختلف المحافظات تتولى توريد الأغذية فى عبوات خاصة صالحة للاستخدام بالمستشفيات، بما يضمن استتباب نظام دقيق لشراء الخامات من التغذية فى الوقت المناسب وبالسعر المناسب وبالجودة المناسبة.

(١) سجلات قسم الحسابات ، مستشفى الحسين الجامعى.

٣- الفحص والاستلام:-

وتتولى لجنة برئاسة طبيب أو اخصائية التغذية استلام الاغذية حيث تقوم بمراجعة الخامات الواردة على طلب الشراء للتأكد من مطابقتها للشروط من حيث المواصفات والكميات والحجم والعدد والوزن بجانب التأكد من صلاحية اللحوم والدواجن. ويستلزم لاتمام هذه المرحلة على وجه مرضى ان يتم الاستلام فى مكان من الاتساع يسمح بهذه المراجعة، كذا يلزم توفير مزايا فى مكان الاستلام، ثم ترسل الاطعمة الطازجة كالخضراوات والفواكه فورا الى غرف التبريد. كما ترسل الاطعمة الجافة كال دقيق والسكر والحبوب والبقول والاطعمة المعلبة الى المخزن.

وفى مستشفى الحسين الجامعى، تشكل لجنة استلام وفحص الاغذية من النائب الادارى واخصائية التغذية الادارية ومساعدة الاخصائية الادارية. وتتولى هذه اللجنة مراجعة الأغذية الموردة كما وقيمة والتأكد من صلاحيتها. الا انه يلاحظ فى هذا الصدد تكرار الشكوى من عدم تواجد النائب الادارى اثناء الفحص والاستلام، بجانب عدم توفر طبيب بيطرى بالمستشفى يتولى فحص اللحوم والدواجن وانما تعتمد المستشفى على ندب أحد الاطباء البطريين من الصحة لاجراء هذا الفحص فى حالات التشكك فقط فى الاغذية الموردة. وبذلك نجد اهمال جانب حيوى فى عملية الفحص والاستلام وهو عدم التأكد من صلاحية الدواجن واللحوم الموردة مما يقلل من فعالية هذه المرحلة ودقتها.

٤- التخزين

وتلى مرحلة الفحص والاستلام عملية تخزين الخامات الموردة فى المخازن الملائمة لطبيعة ونوع الخامات، فتخزن الاطعمة والماكولات الجافة فى المخازن المخصصة لذلك والتى يلزم ان تتلائم مساحتها وتجهيزاتها مع عدد الوجبات التى تقدم يوميا وخطة الشراء ومواعيد وعدد مرات استلام الاطعمة، حيث أنه كلما تباعدت فترات التسليم نسبيا كلما كان من المفضل اتساع مكان التخزين، كما يلزم وجود المخازن فى منطقة وسط بين مكاني الاستلام والطبخ تقريبا للمجهود اللازم لنقل الأطعمة وتوفيراً لتكاليف النقل. هذا فى حين أن الأطعمة والماكولات الطازجة تخزن فى الثلاجات وغرف التبريد الملائمة لذلك.

ومن الملاحظ أن عملية التخزين فى مستشفى الحسين لا تتم وفقا للاسس العملية المتعارف عليها فى التخزين، سواء من حيث توسط مكان التخزين بين مكائى الاستلام والمطبخ، كذا تصميم المخزن ووضع الارفف لا يسمح بسهولة الحركة بين ارجائه، بجانب عدم توافر دواعى الامن ضد الحريق والحشرات والاتربة وغيرها وعدم توفير الاضاءة المناسبة والتهوية الطبيعية. وقصور عمليات الصيانة اللازمة للمخزن من ترميم وخلافه. هذا بجانب اهمال الشركة الموردة- وهى المسئولة عن عملية التخزين- فى تخزين المواد الجافة واعترضها على ميزان المستشفى لعدم صلاحيته. يضاف الى ما سبق عدم توافر غرفة للتبريد يتم تخزين الأطعمة والمأكولات الطازجة بها، وعدم ملائمة سعة وحجم الثلاجة لتخزين هذه الأطعمة واللحوم والأسماك والدواجن.

والامر يتطلب قيام المستشفى بمسئولية التخزين بدلا من الاعتماد على الشركة الموردة، وذلك بعد توفير الامكانيات والتجهيزات الضرورية من ارفف منسقة، بطريقة تسمح بسهولة الحركة بين ارجائه والعمل على توفير الثلاجات ذات الحجم الملائم والسعة المناسبة لحفظ الأطعمة بالكمية المناسبة لعدد الوجبات المقدمة يوميا كذا اعداد غرفة للتبريد لحفظ الخضر والفواكه وتوفير الاضاءة المناسبة والتهوية الطبيعية، يضاف الى ذلك توفير الامكانيات البشرية المؤهلة والتخصصة فى عمليات التخزين تقوم بمسك السجلات الخاصة بالاستلام والصرف والتي تساعد على الرقابة وتضمن توفيره باستمرار وعدم تخطى الموجود منه الحد الأدنى.

٥ - الاعداد والطهى:

وتتم مرحلة اعداد الاغذية وتجهيزها للطهى من اليوم السابق فى اغلب المستشفيات المتوفر بها غرف التبريد والثلاجات الكبيرة والامكانيات المتاحة لذلك. ثم يتم الطهى تحت اشراف وتوجيهه اخصائية التغذية بالمستشفى والتي تتولى ايضا تدريب الطباخين.

وهناك العديد من العوامل التى تساعد على رفع كفاءة خدمات الطهى وتقديم وجبات شهية محتفظة بقيمتها الغذائية ورونقها، وذلك مثل توفير المطابخ المجهزة بالمعدات والاجهزة والادوات والافران الحديثة. وهذه كلها تتوقف على عدد الاسرة المتوفرة بالمستشفى ومدى التنوع المطلوب فى الاغذية، ورغبة المستشفى فى اعداد قدر من الطعام يكفى لعدة وجبات.

استطلاع آراء هيئة التمريض:

ويوضح استقصاء أعضاء هيئة التمريض عن مدى كفاية مقننات التغذية المقدمة للمرضى ومستوى طهيها حيث اجابت ٤٩ ممرضة. من اجمالي المرضات التي اجابت وعددها ٧٩ ممرضة (بنسبة ٦٢,١ %) عدم كفايتها وانخفاض مستوى طهيها. ويمكن ارجاع ذلك الى الاسباب التالية:-

أ) القصور في إمكانيات المطبخ:

حيث يتميز مطبخ المستشفى بقلة الاجهزة والمعدات والادوات الحديثة، بما له من تأثير على انجاز العمل في الوقت المحدد والتكلفة المقدرة وبمستوى طهى شهى يساعد على اقبال المرضى على تناول غذائهم خاصة العلاجي منه. فما زالت الاجهزة التقليدية القديمة- رغم قلتها وعدم صلاحيتها- هي التي تستخدم حتى الان بالمستشفى، وهي بمستوى كفاءة لا تؤهلها لاعداد الوجبات التي يقدمها المطبخ يوميا وقلدها ٢٠٥٠ وجبة بالمستوى اللائق.

ومن تقارير الاداء الدورية بقسم التغذية نجد ان امكانيات المطبخ الحالية من معدات وتجهيزات هي مرحلتين بخاريتين بمستوى اقل كفاءة، ومفرمة بالكهرباء متعطلة غالبا- وفرن بالسولار (غير صحى فى الاستعمال) وميزان واحد (تالف وغير مدفوع). وقد قامت المستشفى بشراء بعض الالات والمعدات الحديثة فى ١٩٧١/٦/٢٠، إلا انها لم تستخدم بعد وهي حلتين بخاريتين، وفرنين بالكهرباء وفرن زبادى بالكهرباء.

شكل (٦١)

عدد الوجبات التي يقدمها قسم التغذية يوميا للفئات المختلفة

الفئات	الوجبات	عدد الأفراد	اجمالى الوجبات
المرضى بالاقسام الداخلية	٣	٥٠٠	١٥٠٠
الاطباء المقيمون	٣	٢٨	٨٤
اطباء امتياز التدريب	٢	٤٧	١٤١
التلميذات	١	٤٥	٤٥
حكيمات مقيمات	٣	٤٠	١٢٠
حكيمات خاليات	٢	٧٠	١٤٠
فنى معمل واشعة	١	٢٠	٢٠
اجمالى		٧٥٠	٢٠٥٠

المصدر : تقرير الاداء الذى لعدته اخصائيات التغذية فى ١٩٧١/٦/٧

ب) اما عن مستوى كفاءة الاداء فى طهى واعداد الاطعمة:

فهى منخفضة جدا، نظرا لانخفاض مستوى التعليم (الامام بالقراءة والكتابة فقط) اما عن توافر الخبرة فى اداء الطهى فهى غير متوفرة باستثناء واحد متميز نسبيا عن زملائه وعليه يقع عبء العمل. وهذا يعنى ان غيابه سيؤدى الى مستوى اكثر رداءة للطهى.

ج - القصور فى امكانيات الاوفيسات:

ومن العلوم ان الاوفيسات تعتبر مطابخ فرعية حيث تعتبر مكانا لاعداد الاغذية البسيط كالسلطات والشاى والعصائر المختلفة، كما أن الاطعمة توزع من المطبخ العام اليها اولا ثم منها الى الاقسام والعنابر. ولكى تقوم بهذه المهام على الوجه الاكمل فإنه يلزم أن يتوافر بها التلحجات الكهربائية والبوتاجاز وماكينات غسيل الأواني والأطباق والمستشفى خالية من كل هذا باستثناء وجود نملية بكل اوفيس من الاوفيسات الاربعة المتوفرة بالادوار الاربعة.

٦- توزيع وتقديم الطعام:

وتعتبر مرحلة توزيع الغذاء للمريض من اهم المراحل فى عملية التغذية. حيث ينبغى ان يقدم بصورة منسقة تحتاج الى خبرة وفن فى هذا المجال- حتى يكون شكل الطعام شهيا خاصة الاغذية العلاجية، وحتى يمكن القضاء على التلاعب فى الكميات بما يؤدى الى عدم حصول المرضى على احتياجاتهم الغذائية، وأن يتم نقلها الى الأقسام العلاجية بواسطة المصاعد الداخلية أو عربات الترولى المعدة بالاجهزة تحفظ حرارة الطعام لمدة طويلة.

ويتم نقل الاطعمة الى الاقسام العلاجية بمستشفى الحسين الجامعى على اسس غير سليمة نظرا لعدم توافر الاواني والعربات الخاصة بنقل الاطعمة، حيث تستخدم عربات غير مجهزة يمكنها ان تحفظ للغذاء درجة حرارة للمدة التى يستغرقها فى الوصول الى العنابر، كما انها ليست مجهزة بارفف يمكنها من نقل اكبر عدد ممكن من الاواني بالاضافة الى انها غير محكمة القفل.

مقترحات تطوير مستوى اداء الخدمات الفندقية :-

نظرا لأن التغذية تمثل جانبا هاما من جوانب الرعاية الطبية تعتبر بمثابة العلاج لكثير من الامراض وعدم تناول المريض للغذاء المقدم له معناه فشل النظام الغذائى وبالتالي تأخر الشفاء وبقاء المريض بالمستشفى مدة اطول بما يزيد من تكلفة العلاج. لذلك من الضروري مراعاة مايلى:

- (١) توفير احصائيات التغذية لاعداد الخطط والبرامج الغذائية.
- (٢) تزويد المطبخ بما يلزمه من معدات واجهزة حديثة من افران كهربائية وثلاجات ومفارم وبوتاجازات مع تدريب العاملين.
- (٣) توفير العدد الكافى من المشرقات على التغذية لضمان وصول الاغذية للمرضى بالمستوى اللائق وبالكمية المقررة.
- (٤) استخدام الوسائل الحديثة فى عملية توزيع الاغذية على المرضى وذلك باعداد وتجهيز والاوفيسات بالمستشفى وتزويدها بالالوانى ومناضد الاسرة الكافية كذا توفير العربات المغلقة الحديثة التى تضمن وصول الاغذية للمرضى بالحالة المطلوبة وبعيدة عن التلوث.
- (٥) استخدام الماكينات الحديثة فى عمليات الفسيل والرقابة التامة على هذه العمليات وتوفير العاملين المؤهلين للقيام بهذه الاعمال على الوجه الاكمل.

التغذية فى المستشفيات الاستثمارية والخاصة

تختلف إدارة عملية التغذية فى المستشفيات الخاصة والاستثمارية تماما عن المستشفيات العامة والجامعية ذلك أن عملية التغذية فى هذه المستشفيات تعد من العوامل التى ترفع ربحية هذه المستشفيات وهى ايضا تعد احد عوامل الجذب الى المستشفى فالمستشفى الذى يقدم تغذية شهية ومقبولة شكلا وموضوعا ومناسبة للمريض يكون الاقبال عليها أحيانا أكثر من غيرها.

وقد حرصت وزارة الصحة على وجود مستويات مرتفعة للتغذية بالمستشفيات الخاصة بالذات وتنص المادة ٢ من قرار وزير الدولة الصحة رقم ٢١٦ لسنة ١٩٨٢ باللائحة التنفيذية للقانون ٥١ الخاص بتنظيم المنشآت الطبية على الاتى:-

"تقوم اللجنة المشكلة طبقا للمادة ١٢ من القانون رقم ٥١ لسنة ١٩٨١ المشار إليه بوضع مستويات للمستشفيات الخاصة طبقا لتكامل الخدمات الصحية والخدمات الفندقية التي تقوم بها. وهذا اللجنة تشكل بقرار من وزير الصحة وتمثل فيها نقابة الاطباء ووزارة الصحة وممثل لأصحاب المنشآت الطبية".

وتنص المادة ١٢ من نفس القرار على الآتى:-

* يجب أن يزود المطبخ بتغذية مياه نقية والوسائل المناسبة للصرف والتخلص من الفضلات على أن تكون التهوية والإضاءة جيدة وأن تزود الأبواب والشبابيك بسلك ناموس.

نظام التغذية

نتشرف بأن نرفق طيه نظام التغذية بالمستشفى:-

- ١- نظام التغذية مواصفات عامة.
- ٢- إرشادات لمرضى السكر.
- ٣- لعلاج السكر (للمرضى المتوسطى الوزن)
- ٤- لعلاج السكر (ذوى السمنة المفرطة)
- ٥- لعلاج السكر (للمرضى اقل من المتوسط فى الوزن)
- ٦- نظام غذائى للتخسيس السريع.
- ٧- نظام غذائى للتخسيس متوسط السرعة.
- ٨- العلاج الغذائى لانقاص الوزن.
- ٩- غذاء مرضى التهاب الكبد.
- ١٠- غذاء القولون الحساس.
- ١١- طعام المريض المصاب بالالتهاب الكلى.
- ١٢- تعليمات هامة لمرضى التهاب المعدة.

١٢- الغذاء الواجب اتباعه فى حالة هبوط القلب.

١٤- غذاء المرضى الذين يعانون من الامساك.

٧- جودة الأغذية فى المستشفيات:

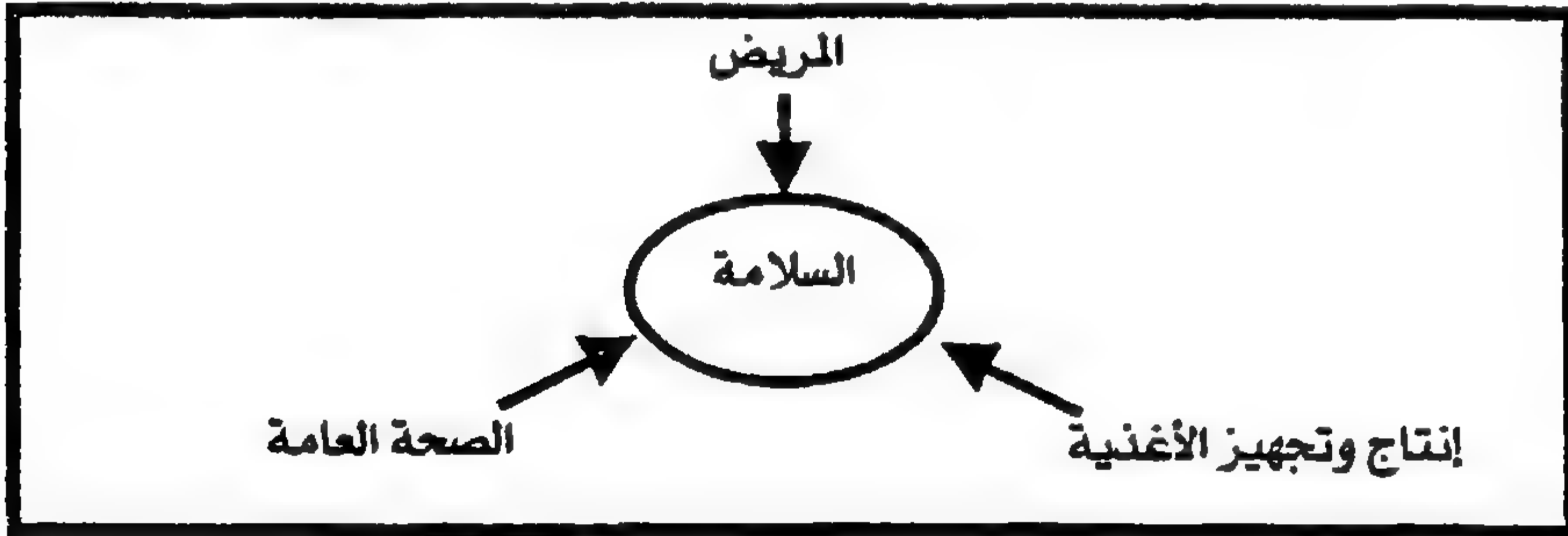
تهدف إدارة جودة الأغذية فى المستشفيات تجنب السلبيات والأخطاء والتلف

التالى:

- Microbiological hazards.
- Chemical & physical hazards.
- Hazards in raw materials.
- Cleaning & disinfection.

وذلك لضمان الصحة العامة فى الأغذية وسلامتها عن طريق تحديد شروط السلامة والاحتفاظ بفيتامينات الأغذية لتحقيق العلاج كالتالى:

شكل (٦٢)



عناصر ISO 9000/2

- ١- تحديد أجهزة الفحص.
- ٢- مراقبة عدم التطابق.
- ٣- المعالجات.
- ٤- مراجعة السجلات.

عناصر ISO 9000/1

- ١- تحديد مسئوليات إدارة الغذائية.
- ٢- مبادئ منظومة الجودة.
- ٣- المراجعة الداخلية بالمستشفى.
- ٤- تكاليف الغذاء.

٥- الصحة العامة للأغذية.

٥ جودة التوريد والمشتريات

٦- سلامة الأغذية.

٦ جودة المواصفات.

٧- توكيد الجودة.

٧ الفحص والاختبارات.

أى يجب الاهتمام بمراجعة مصادر الشراء والتوريد والتخزين والطهى والصرف والتغذية:

- Food Safety Assurance.
- Food-related hygienic requirements.
- General principles of food hygiene.

• أهم الأمراض فى الأغذية فى المستشفيات:

- 1- Salmonella of milkpowder.
- 2- Bactericidal treatment.
- 3- Viruses.
- 4- Toxins.
- 5- Chemicals.
- 6- Foreign material.
- 7- Contamination.

• آثار الأغذية بدون جودة فى المستشفيات:

Actute Illness

Choking
Vomiting
Abdomial cramps
Diarrhoea
Nausea
Fever

Chronic Illness

Chronic infections
Damage of organs
Cancer

- Prevention of Contamination
- Prevention of Increase in level.
- Prevention of Adequate reduction.
- Prevention of Dissemination.
- Pasteurization.

• مصادر الميكروبات بالمستشفى

Air
Water
Food
Soil
Humans (nose, Skin)
Surface

• أهم التلف في أغذية المستشفى:

- Meat
- Poultry
- Fish & shellfish
- Cereals & pulses
- Milk
- Egg products
- Vegetables, Fruits & nuts
- Spices
- Oils & fats
- Water

• أهم أنواع التلف في اللحوم بالمستشفى:

- Salmonella
- Staphylococcus aureus
- Yersinia enterocolitica
- Clostridium perfringens
- Pathogenic Escherichia coli
- Listeria monocytogenes
- Parasites

• أنواع التلف في الألبان

- Mycobacterium
- Brucella
- Salmonella
- L. monocytogenes
- E. Coli
- S. aureus
- Bacillus
- Clostridium
- Campylobacter

• أنواع التلف في الأسماك

<u>Bacteria</u>	<u>Vicuses</u>
Clostridium botulinum type	Hepatitis A
Vibrio parahaemolyticus	Norwalk
Vibrio vulnificus	
Vibrio cholerae	
Listeria monocytogenes	

• تلف الفواكه والخضروات والبقول

Bacteria

- Salmonell.
- Shigella.
- Vibrio cholerae.
- Listeria monocytogenes.
- Enterotoxigenic E. coli
- Clostridium botulinum.

Hepatitis A
Parasites
Moulds

الفصل التاسع

إدارة توصيل وتسويق الخدمات الصحية

- ١- مفهوم توصيل الخدمات الصحية.
- ٢- تطور مفهوم تسويق الخدمات الصحية.
- ٣- تحليل مجالات توصيل الخدمات الصحية.
- ٤- تخصيص إمكانيات المستشفى لأغراض تسويق الخدمات الصحية.
- ٥- بحوث تسويق الخدمات الصحية.
- ٦- برمجة توصيل الخدمات الصحية.

الخلاصات

مسئلة

الفصل التاسع

إدارة توصيل وتسويق الخدمات الصحية

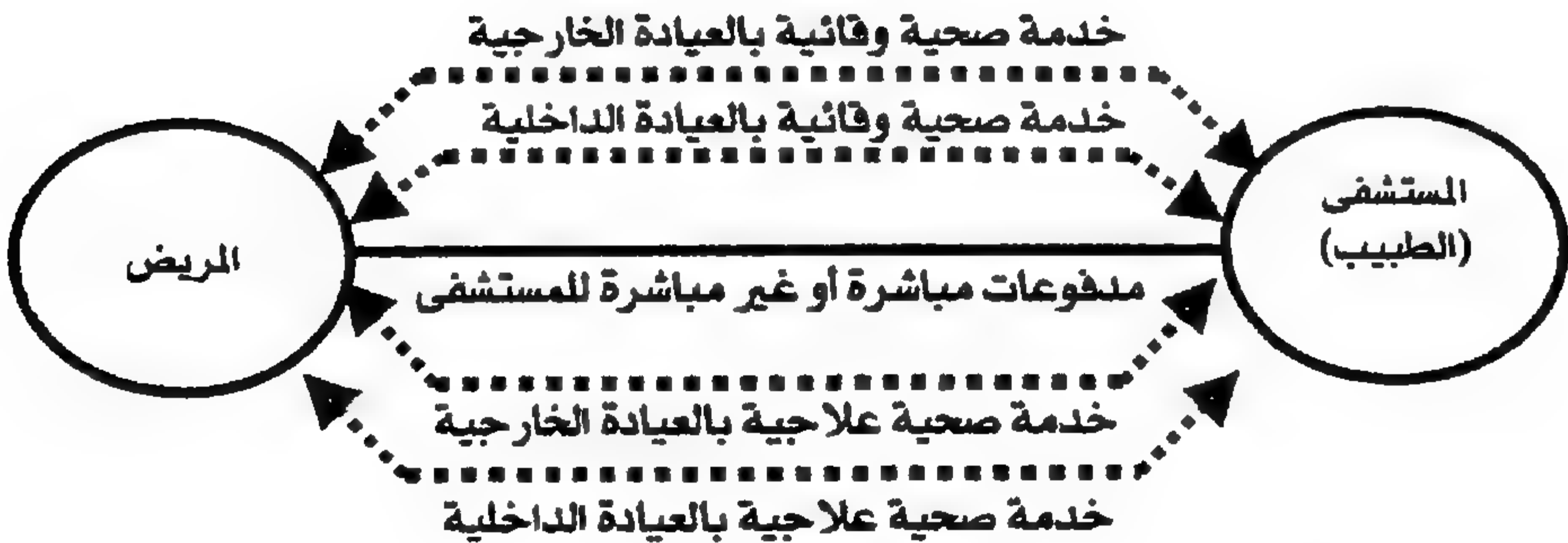
Health Service Delivery Management

يوضح هذا الفصل كيفية توصيل الخدمة الطبية من المستشفى للمريض سواء بالعيادة الداخلية أو العيادة الخارجية وسواء للمريض الحال أو المرتقب.

١. مفهوم توصيل الخدمة الصحية Management of Health Delivery Systems

وتعتبر عملية توصيل الخدمات الطبية أكثر أهمية لكل من مدير المصحة والمريض من تجهيز الخدمة ذاتها. للدرجة أن الحديث اليوم عن إدارة المنظمات الصحية يركز على إدارة منظومات توصيل الخدمات الصحية أي Management of Health Delivery Systems فالتركيز على التوصيل والتوزيع والتسليم للخدمة لطالبيها هو محور هذا الفصل من الكتاب. وهى متضمنة إدارة الأنشطة المختلفة من لحظة توفيرها وتجهيزها بالمستشفى بالعيادة الداخلية أو العيادة الخارجية حتى يحصل عليها المريض الحال أو المرتقب كالتالى:

شكل (٦٣) أنشطة توصيل الخدمات الصحية



وتتضمن عملية التوصيل للخدمات الصحية الأنشطة التالية:

- ١- الخدمات الصحية والسلع الطبية (أدوية وعقاقير).
- ٢- الرسوم الصحية وكيفية تحصيلها ونظام إرسال الفواتير.
- ٣- حلقات التوصيل في العيادة الخارجية أو العيادة الداخلية للخدمات الصحية الوقائية والخدمات الصحية العلاجية وخدمات الطوارئ.
- ٤- نشر ثقافة الرعاية الصحية.
- ٥- توصيل الخدمات المستعجلة لمرضى الطوارئ.
- ٦- اللوجستيات وإدارة سلاسل التوريد.
- ٧- التنبؤ بالطلب على الخدمات الصحية مستقبلاً.

أى أن التوصيل يغطى الحلقات منذ توفير الخدمة بالمستشفى إلى أن يحصل عليها المريض. وهنا ليس من الضروري أن يكون الفارق الزمنى طويلاً بين لحظة إعداد الخدمة ولحظة الحصول عليها أو استهلاكها. فيتضمن هذا نشاط تخزين بعض الخدمات والسلع الطبية سواء تخزين مكاني أو زمني أى تأجيل الخدمة لأحد طالبيها بعد توفيرها. كما يتضمن التعريف بالخدمات الصحية تشجيع الحصول عليها مثل الوقاية الطبية ويتطلب ذلك خدمات مواصلات ونقل مثال الخدمات الطارئة فى المنازل أو مكان الحادث وتحليل لأغراض الأمراض الحالية والمرضى الحاليين وتحديد لرسوم الخدمة وطرق التحصيل أو الحصول على نظير لها من جهات أخرى كالحكومة فى حالة التأمين الصحى أو من شركات التأمين الصحى كالهلال الأحمر أو الصليب الأحمر أو المؤسسة العلاجية أو هيئة التأمين الصحى أو المستشفيات الخاصة.

٢- تطور نطاق ومفهوم توصيل الخدمات الصحية:

Evolution of The Health Delivery Process:

يعتبر إعداد الخدمة الصحية وتوفير موصليها Providers لها ليس بالمشكلة الأساسية فى المنظمة الصحية بالحكومة أو الخاصة. ولكن المشكلة الأهم هى قياس عدد المنتفعين فى العيادتين الخارجية والداخلية وحجرة الطوارئ. ولقد تطورت طرق توصيل الخدمات الصحية عبر الزمن إلى يومنا هذا، ففى بعض الحالات كان العنصر المتنقل هو المريض وفى حالات أخرى كان الطبيب. ففى حالة طبيب العائلة نجد أن المريض

يستقبل طبيب العائلة للحصول على الخدمة الطبية. ومع انتشار المنظمات الصحية والعيادات الخاصة اقتصر دور الطبيب في زيارة المريض على الحالات الخطرة فقط أو حالات الرغبة في دفع رسوم أعلى تعوض وقت الطبيب ومجهوده في الذهاب للمريض.

ويمكن ذكر المراحل التالية لتطور عملية توصيل الخدمات الصحية والتي ظهرت مع تطور المنظمة الصحية:

- (أ) مرحلة تهيئة وإعداد الخدمات الصحية ← دور بسيط في عملية التوصيل والتوزيع.
- (ب) ب- مرحلة ندرة الموارد المالية ومحاولة تمويل النشاط الطبي ← دور عادي في التوزيع والتوصيل.
- (ج) مرحلة نقص عدد المرضى أو صعوبة تحديدهم ← المنافسة للحصول على مرضى.
- (د) مرحلة زيادة طاقة المستشفى أو العيادة عن الطلب على الخدمة ← مضاعفة عدد الخدمات وأهمية الإعلام وزيادة مجهودات التوزيع.
- (هـ) مرحلة المستشفى كمنظومة توصيل خدمات طبية ← منظومة توصيل خدمات صحية The Concept of Health Delivery System.

ففي المرحلة الأولى كانت المشكلة الأساسية عملية تحديد مزيج الخدمات الصحية وتوفيرها بهدف إشباع حاجات المرضى والتركيز هنا على عملية التجهيز بسبب نقص إمكانيات الإعداد وتوفير الخدمات بالنسبة لحاجات المرضى. الافتراض القائم هو أن المريض سوف يحضر عند الحاجة (وغالباً ما تكون لخدمات علاجية وليس لخدمة وقائية). أو أن الطبيب سوف يذهب للعائلة بدافع مادي أو وفقاً للعادات والتقاليد ومن ثم فالمفهوم المذكور لتوصيل الخدمة الصحية لم يكن موجوداً من قبل. أما المرحلة الثانية فتمثل نقص في الإمكانيات المادية اللازمة لتجهيز وتوزيع الخدمات الطبية وكان الاهتمام الإداري مركزاً أساساً على مشكلة توفير مصادر مالية تفي بالاستخدامات المالية المطلوبة. وبالتالي كان الاهتمام بنشاط التوزيع والتوصيل محدوداً. وفي مرحلة نقص عدد المرضى أو صعوبة تحديدهم وهي أيضاً مرحلة تفهم المستشفى لدورها على أنه علاجي فقط وليس وقائي بالإضافة إلى عدم اهتمام الناس بالوقاية، ظهرت بعض مظاهر المنافسة بين

موصلى الخدمة الصحية من مستشفى أو مصحة لأخرى ومن ثم محاولة الاستحواذ على نصيب أكثر من سوق المرضى لضمان معدل تشغيل يتناسب مع الطاقة المتوفرة بالمستشفى. وهذا ما ظهر أيضاً فى مرحلة زيادة الطاقة الخدمية بالمستشفى ومن ثم محاولة زيادة الطلب على الخدمات الصحية لضمان التشغيل الاقتصادى للطاقة الوفاء بحاجات المسئولية الاجتماعية والإنسانية للمستشفى تجاه المجتمع. أما المرحلة الأخيرة فهي تعتبر أن جميع أنشطة المستشفى موجهة أساساً لعملية توصيل خدمات صحية لإشباع رغبات وحاجات المرضى الصحية والنفسية والفسولوجية ومعدلات الأمان والاطمئنان وغيرها.

٢ - تحليل مجالات توصيل الخدمات الصحية:

Analysis of Health Delivery Opportunities:

يفيد التحليل الديموجرافى نوع وحجم لسكان منطقة ما فى التعرف على احتياجات المرضى وحجم ونوع الخدمات الطبية المتاحة. ويؤثر المستوى التكنولوجى والصناعى وثورة المعلومات وأساليبها وطرق المواصلات وسهولتها فى فعاليات توصيل الخدمات الصحية. وكذلك تؤثر الثورة الثقافية والحضارية فى مجال توصيل الخدمة الطبية مثال المفاضلة بين وقت العمل ووقت الراحة أو التفصيل بينهما Leisure Time Preferences، كما يؤثر أيضاً تداخل الحضارات مع بعضها البعض Cultural Synchronism والتأثر بالعادات الأجنبية يؤثر فى مجالات توصيل الخدمات الصحية حجماً معيناً أو آخر.

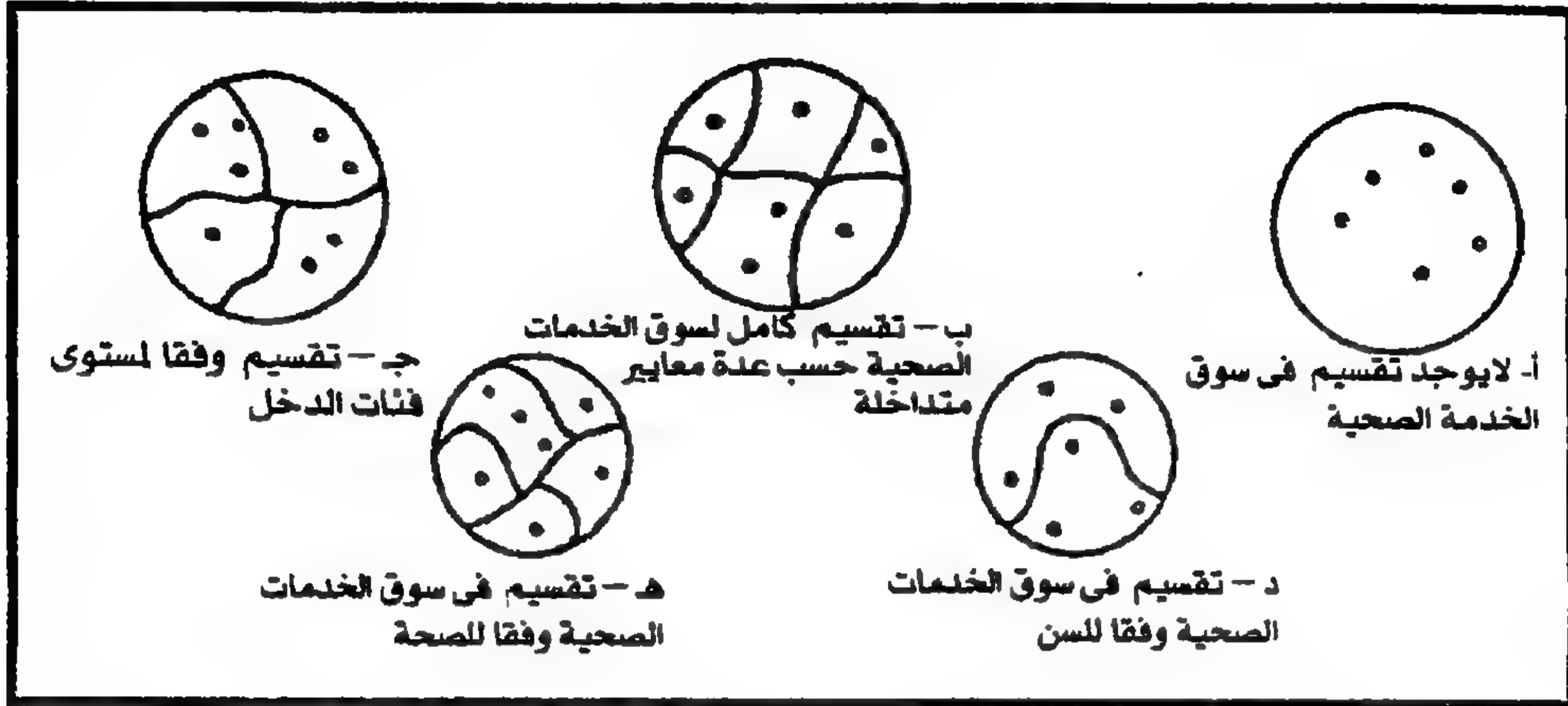
أن الخدمات الصحية متباينة عن بعضها البعض لدرجة أن كلاً منها يعتبر خدمة مستقلة بذاتها وإن انتمت إلى سوق الخدمات الطبية، كما أن الطلب على كل خدمة يختلف باختلاف المرضى من حيث حالة المرضى والسن والحالة الصحية العامة ومستوى الدخل والمستوى الاجتماعى وغير ذلك. لذلك كله نجد أنه من الضرورى تحديد الفروق الأساسية لكل جزء من أجزاء وسوق الخدمات الطبية والصحية أو ما يطلق عليه تقسيم السوق إلى قطاعات التسويق^(*) Market Segmentation ويمكن تقسيم سوق الخدمات الصحية بطرق مختلفة منها حسب الدخل (وضع رسوم للكشف على المرضى الفقراء تختلف عن تسعيرة الخدمة للمرضى الأغنياء) أو حسب السن وأهمية العلاج (أطفال أو مسنين) أو

(*) راجع:

P. Kotter, Marketing, Analysis, Planning and Control, Prentice Hall, 1967, p. 43.

حسب الحالة الصحية (خطرة - عادية) أو حسب مزيج منها أو حسب ميعاد الزيارة.
ويوضح الشكل التالى أنواع تقسيم أسواق الخدمات الصحية والمرضى.

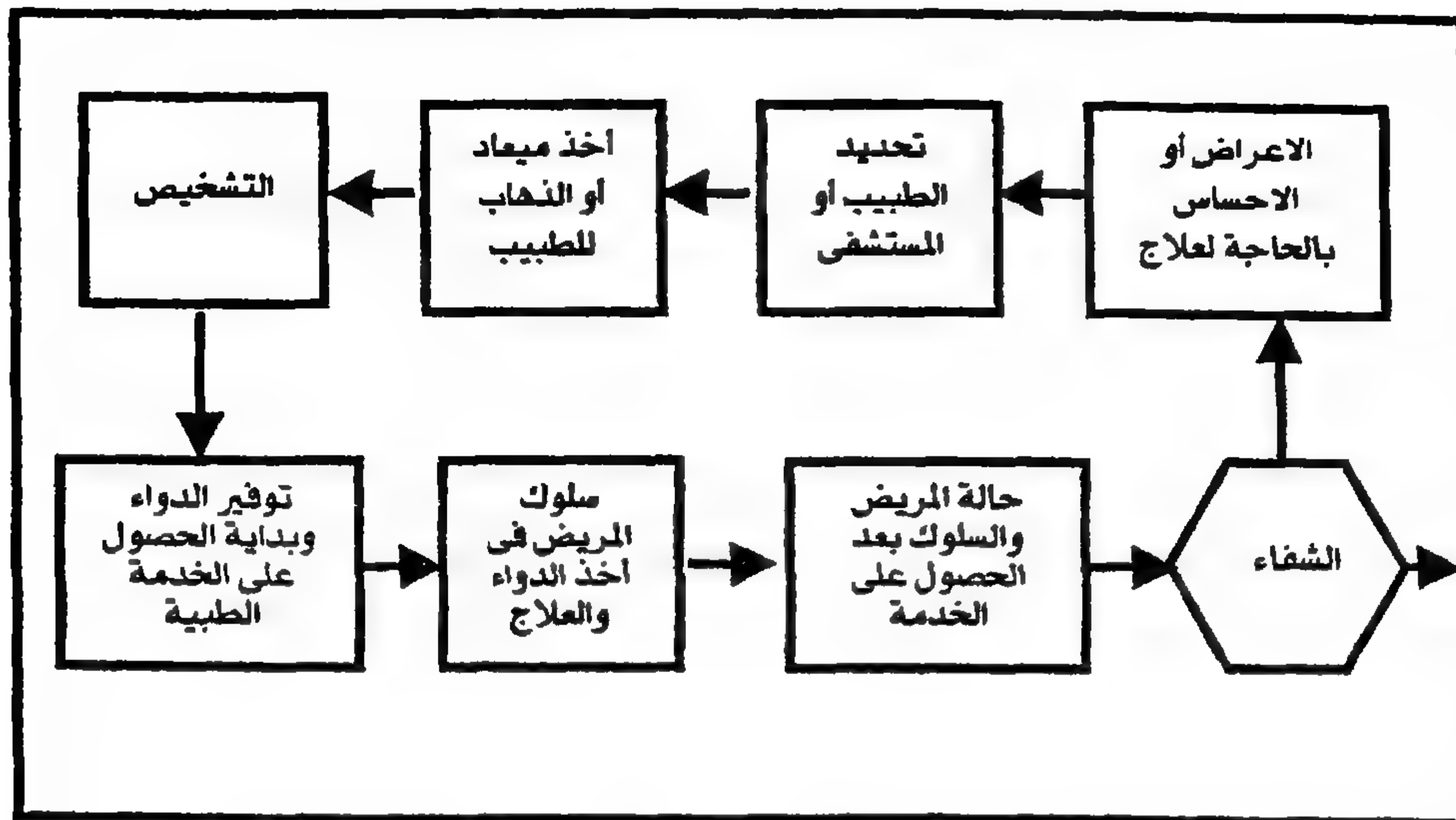
شكل (٦٤) يوضح طرق مختلفة لتقسيم سوق الخدمات الصحية إلى شرائح



ويجب أن يكون التقسيم الذى يأخذ به مدير المنظمة الصحية أو الطبيب قابلاً للقياس. ويتوفر عنه معلومات وبيانات تفيد فى التقسيم وأن يكون التقسيم فعالاً بحيث لا يؤدي إلى أجزاء صغيرة الحجم مثلاً. ويفيد تقسيم سوق الخدمات الصحية الطبيب أو مدير المستشفى فى مقارنة الجهد والدخل والمشكلات الصحية فى كل جزء من السوق وتحديد سياسة خاصة لكل نوع من المرضى أو الخدمات الصحية. ويتمكن الطبيب من تعبئة موارده ووقته لكل فئة من المرضى وفقاً لظروفها. وفى بعض الأحيان يعتمد الطبيب على متغيرات اجتماعية - اقتصادية أو متغيرات جغرافية أو شخصية لتحديد كل سوق من أسواق الخدمة الصحية التى يقدمها للمرضى. ومن الضروري تحليل سلوك المريض حتى يستطيع تحديد الزمان والمكان لتقديم الخدمة وحتى يتمكن الطبيب أو المستشفى من بناء منظومة لتوصيل الخدمات الصحية وفقاً لذلك. ويختلف سلوك المريض من بيئة لأخرى وكذلك من حالة مرضية أو مرض لآخر. ويبدأ سلوك المريض من حيث طلب الخدمة الصحية من نقطة الإحساس بمرض أو أعراض مرض والحاجة لعلاج ثم تحديد الطبيب أو المستشفى الممكن أن توفر العلاج ثم الحصول على ميعاد للزيارة أو طريقة لتوفير الخدمة والذهاب إلى الطبيب بهدف توفير الخدمة ويبدأ الطبيب فى التشخيص ثم توفير الدواء وتنفيذ قرار الحصول على الخدمة الطبية عن طريق تنفيذ تعليمات الطبيب. وغالباً ما يكون هناك فحص آخر لحالة المريض بعد الحصول على

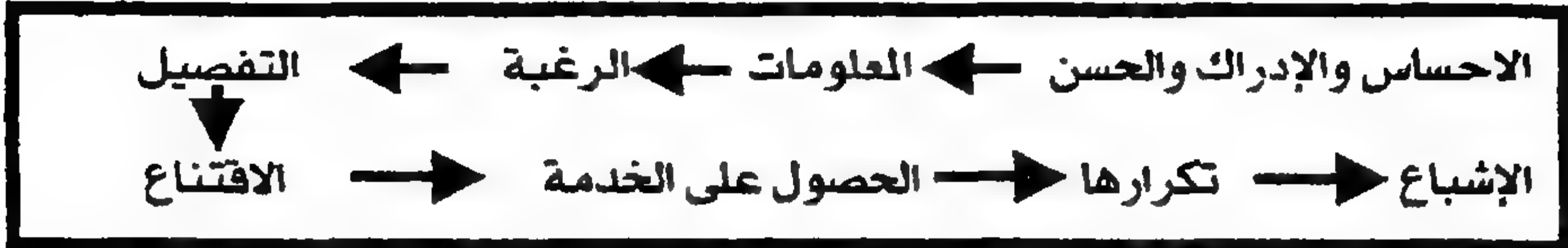
الخدمة الطبية بهدف تحديد تكرار الدواء أو الشفاء. وتستمر دورة سلوك المريض أو تنتهي وفقاً لذلك كما في الشكل التالي:

شكل (٦٥) مراحل الحصول على الخدمة الطبية



وقد يكون هذا التتابع مختلفاً إذا كانت الخدمة مقدمة من مستشفيات الحكومة أو بهدف العمل وإنهاء إجراءات التعيين أو في حالة تدخل شركات التأمين الصحي في أما إنهاء أو عدم إنهاء تقديم الخدمة الطبية لأسباب ما. والإحساس بالحاجة لدى المريض يرتبط بسلم الحاجات الإنسانية للمريض (حاجات فيسيولوجية أو حاجات سيكولوجية أو اجتماعية أو حاجات الأمن والأمان)، وهي أشياء يسعى المريض لاشباعها عن طريق توفير الخدمة الطبية العلاجية أو الوقائية (بشكل مباشر أو غير مباشر). وقد لا يكون هناك حاجة مندلعة من المريض ذاته للحصول على الخدمة الطبية ولكن تفرض عليه من الأجهزة الطبية المركزية مثال حالة الوقاية العلاجية أو تفرض على المسافر من بلد لبلد كالتطعيم وهو مصدر آخر للحاجة الطبية وتوفير الخدمة. ويضاف لسلم حاجات المريض أيضاً في سلوكه الرغبة في الشهرة (كما يفعل بعض الفنانين) أو الرغبة في التعبير عن النفس، وما يجيش بها من أعراض أو أحلام أو آمال (كحالات الحمل وبعض أمراض النساء، أو الأمراض الخطيرة) أو إنجاز أهداف ذاتية صحية للتأكد الذاتي.

ويذكر W.I.Thomas توماس في كتابه عن The Unadjusted Girl ان هناك أربعة رغبات وراء الحصول على الخدمة أو السلعة (الطبية هنا) وهي: الأمان، والاعتراف من الغير، والإجابة على تساؤل معين والخبرة الجديدة من جراء الحصول على الخدمة - أما لافيدج وهتاينر فيشير إلى أن الحصول على الخدمة (أو السلعة) يسبقه مرحلة تفكير في الحصول عليها تخلق أربعة تغيرات في حالة التعقل والتفكير:



ويذكر أندريسين أن سلوك الفرد في الحصول على الخدمة (المريض) يمكن أن يوصف في أربعة مكونات: (العلومات - تحليل العلومات والتفرقة بين الحقائق والآراء - تغيير الاتجاهات وإيجاد القرار - الحصول على النتائج) ويتأثر المريض عادة بالمؤثرات الخارجية مثال: سمعة الطبيب. أو العلومات المعروفة عنه. أو من الأطباء الآخرين أو من يتعامل مع الطبيب من مهنيين آخرين. وقد يفاضل المريض بين طبيب وآخر وفقاً للرسوم المطلوبة وجودة الخدمة.

ويحاول علماء النفس التجريبيون الإجابة على بعض الأسئلة الخاصة بسلوك المرضى مثال التعلم Learning والنسيان Forgetting والقدرة Ability على التمييز وغيرها. فيمكن مثلاً تحديد سلوك المرضى بالنسبة للعلاج والأدوية الجديدة والعمليات الجراحية والوقاية ومتابعة الدواء والعلاج وغيرها بقياس الدوافع Drives والمؤثرات البسيطة Cues من حيث متى وأين وكيف وقياس ردود الفعل Responses وتكرار الخبرة الناجحة أو ما قد يطلق عليه Reinforcement. ويميل فرويد لارجاع السلوك الإنساني (كسلوك المرضى) لبعض الرموز التي يمكن إرجاعها للنفس والجنس والرغبة في الحفاظ عليه. وهذا عكس دبلن العالم الاقتصادي الذي يرجع ذلك إلى البحث عن المركز الاجتماعي.

ولكن بصورة عامة يجد مدير المستشفى أو الطبيب أنه من الضروري قياس حجم الطلب على الخدمة الطبية التي يمكن توصيلها للمرضى، أي التنبؤ بحجم الطلب على المراحل التالية:

١. تحديد الحجم الكلى المرتقب فى البيئة Health Distribution Forecast

وغالباً ما تقوم بقياسه وزارات الصحة والمعامل والمراكز الطبية المتخصصة مثال معهد السرطان أو معهد البلهارسيا بكلية الطب بجامعة الإسكندرية أو مركز رعاية القلب بكلية الطب بجامعة عين شمس أو غيرها كمنظمة الصحة الدولية.

٢. تحديد نصيب المستشفى أو الطبيب: Health Delivery Forecast

أى حجم الطلب بالمنطقة الجغرافية الواقع فى دائرتها الطبيب أو المستشفى ووفقاً للدرجة المنافسة أو التكامل المقرر حسب حجم الطاقة المقررة بها.

٣. ثم تقدير نصيب المستشفى (الطبيب) من الخدمات الطبية

عن طريق تعديل القياس فى المرحلة الأولى فى ضوء الإمكانيات الطبية والبشرية والمادية والموقع وغيرها فى المنظمة الصحية أى: Health Delivery Potential وهذا لا ينعكس فقط على الحجم الكلى من الخدمات الكلية، ولكن يتضمن أيضاً الطلب على كل خدمة طبية وقائية وعلاجية ورئيسية أو مكملية لها، وسواء كانت بهدف الطلب النهائى أو لطلب مؤقت للخدمة الطبية أو خدمة طبية متكررة. وهنا تحدد المستشفى المتغيرات التالية فى عملية التنبؤ بحجم ونوع الخدمة الطبية:

١-	نوع السكان والفئة المتوقعة
٢-	الحجم الكلى من كل خدمة طبية.
٣-	الخدمات التى تم تقديمها من نفس النوع فى فترات زمنية سابقة.
٤-	تحديد الشريحة من سوق المرضى الذى ينتمى لنشاط المستشفى.
٥-	تحديد الموقع المطلوب أن تقدم فيه الخدمة الطبية.
٦-	تحديد الوقت المناسب لتقديم الخدمة.
٧-	تحديد الظروف البيئة المحيطة بتقديم الخدمة الطبية.
٨-	تحديد مجهودات توصيل الخدمات الطبية بالعيادتين الداخلية وارجحية.

وتستخدم تقديرات المستشفى لكل خدمة طبية وصحية فى وضع مخطط شامل لتجهيز وإعداد وتوصيل تلك الخدمة والعكس جائز إذا كانت هناك خطة لتوصيل الخدمات الصحية تعكس أهداف معينة تتطلب قياس تنبؤ دقيق لها. أى يجب أن نفرق بين الموقفين التاليين:

نبدأ بتنبؤ الخدمات الصحية . خطة إعداد وتوصيل الخدمات الصحية.

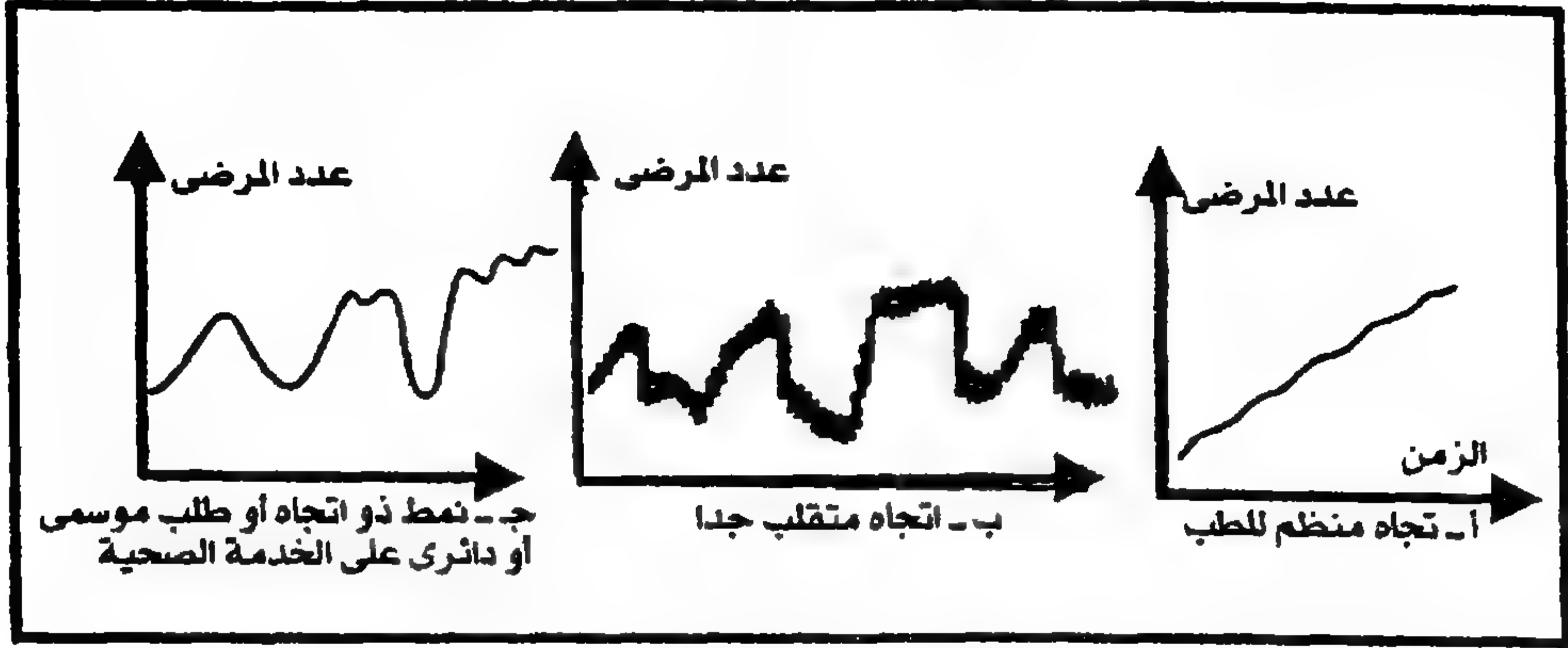
أو نبدأ بخطة إعداد وتوصيل الخدمة الصحية ، تنبؤ بحجم ونوع الخدمة الصحية.

وتقوم المستشفيات بقياس حجم الأنشطة من الخدمات الصحية أما بالنسبة للمستقبل بالاعتماد على تحليل السلاسل الزمنية من الخدمات فى الماضى أو بقياس حجم الأنشطة موزعة مكانياً فى مناطق جغرافية أخرى أو مجمع سكانى آخر، وتستخدم فى ذلك أحد الطرق الآتية:

- ١- إجراء دراسة لرغبات واتجاهات المرضى الحاليين والسكان.
- ٢- إجراء دراسة لآراء ورغبات الأطباء وموصلى الخدمات الصحية.
- ٣- إجراء دراسة لآراء وتطورات منظمة الصحة الدولية ووزارات الصحة ومراكز الأبحاث الطبيب والمعامل المركزية.
- ٤- إجراء اختبار للخدمة الصحية والطبية عملياً ثم تسجيل الملاحظات.

ويستخدم تحليل الانحدار Regression Analysis لقياس حجم الطلب على الخدمة الطبية بالاعتماد على عينة إحصائية من المرضى أو الخدمات وقياس درجة العلاقة بين متغير تابع كالطلب على خدمة طبية ومتغيرات مستقلة مثال الرسوم المقررة وفاعلية الخدمة فى القضاء على المرض والخدمات المكملة أو البديلة، والإعلام الحكومى الصحى وغيرها من المؤشرات التى قد تؤثر فى إحجام الطلب على الخدمات الطبية والصحية. وقد يأخذ خط التوزيع من الخدمات الصحية أحد الأشكال التالية:

شكل (٦٦) أنواع الطلب على الخدمة الصحية



بعض الأساليب الكمية لقياس الطلب على الخدمة الصحية:

Health Demand Forecasting

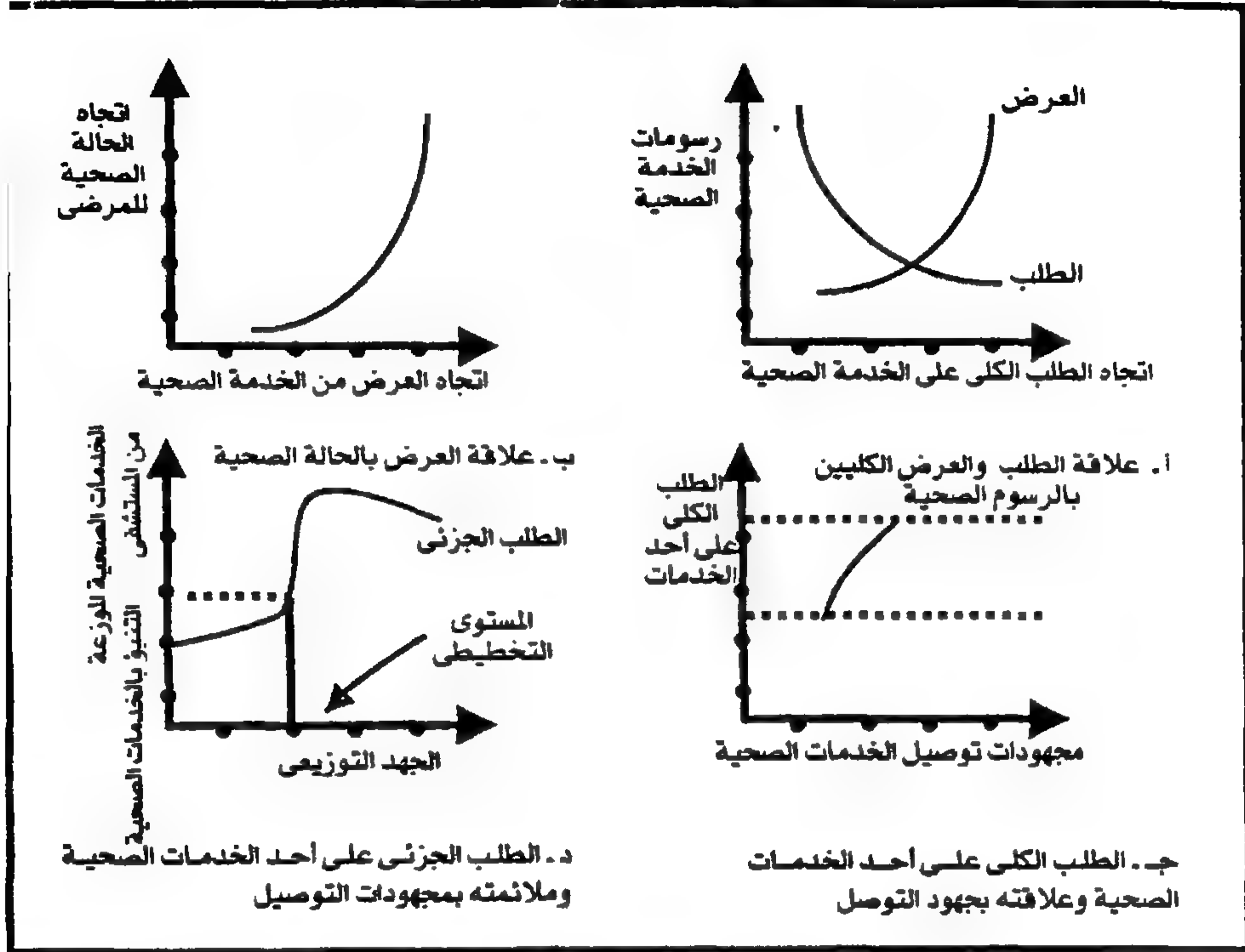
يمكن أن يتنبأ الطبيب أو مدير المستشفى بالطلب على كل نوع من الخدمات الصحية ولسوق معين من المرضى وفقاً لأحد الطرق التالية والتي تعتمد على مفهوم النموذج. والنموذج عبارة عن تجريد للواقع بهدف التفسير والتحليل والفهم وقد يكون:

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| Implicit Model | ١- نموذج غير مباشر |
| Descriptive Model | ٢- نموذج وصفي |
| Logical Flow Model | ٣- نموذج التدفق المنطقي |
| Mathematical Model | ٤- النموذج الرياضي |
| Statistical Model | ٥- النموذج الإحصائي |
| Simulation Model | ٦- نموذج المحاكاة الإلكترونية |

وتعتمد المستشفى عادة على بعض المؤشرات العامة في تقدير حجم الطلب على الخدمة الطبية مثال مؤشرات وزارات الصحة ووزارات الصناعة عن الحوادث الصناعية والأمن الصناعي وتقارير التنمية البشرية وتقارير التنمية الإنسانية وبيانات وزارة

الداخلية عن الحوادث ومعلومات منظمة الصحة العالمية ودليل التوزيعات الديموجرافية للسكان والبيانات التاريخية عن اتجاهات الطلب في الماضي.^(*)

شكل (٦٧) منحيات الطلب على الخدمات الصحية



ومن الأساليب المستخدمة في التنبؤ بالطلب على الخدمات الصحية تحليل السلاسل الزمنية كالاتي:

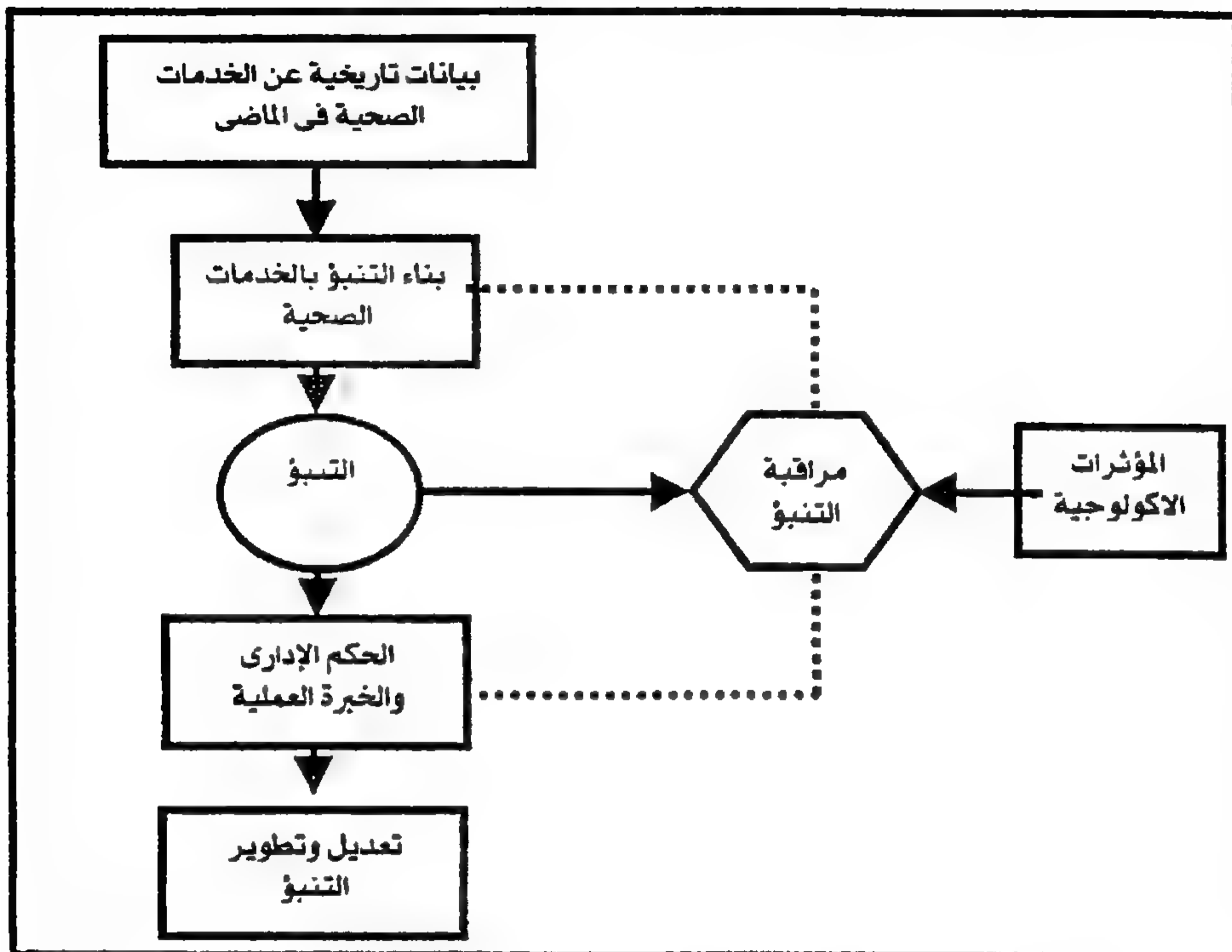
عدد الخدمات الصحية = الاتجاه العام + التأثير الدوري + التأثير الموسمي + الأخطاء

(*) راجع:

- فريد راغب النجار، الأساليب الكمية في التنبؤ بحجم النشاط والمبيعات للسلع والخدمات، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، الدورة التدريبية الأولى في بحوث التسويق والتحليل الاقتصادي أكتوبر ١٩٧٥ - الكويت.
- كتاب المؤلف - بحوث العمليات لأمثلية القرارات (٢٠٠٦)، الطبعة الثانية.

ومن الطرق الحديث استخدام جداول المدخلات والمخرجات فى التنبؤ بالخدمة الصحية وتدفقها من مراكز التوصيل (المستشفيات) لأنواع مختلفة من المرضى منتشرين جغرافياً^(*). وتتم عملية التنبؤ بالتتابع التالى بغض النظر عن الطريقة المتبعة:

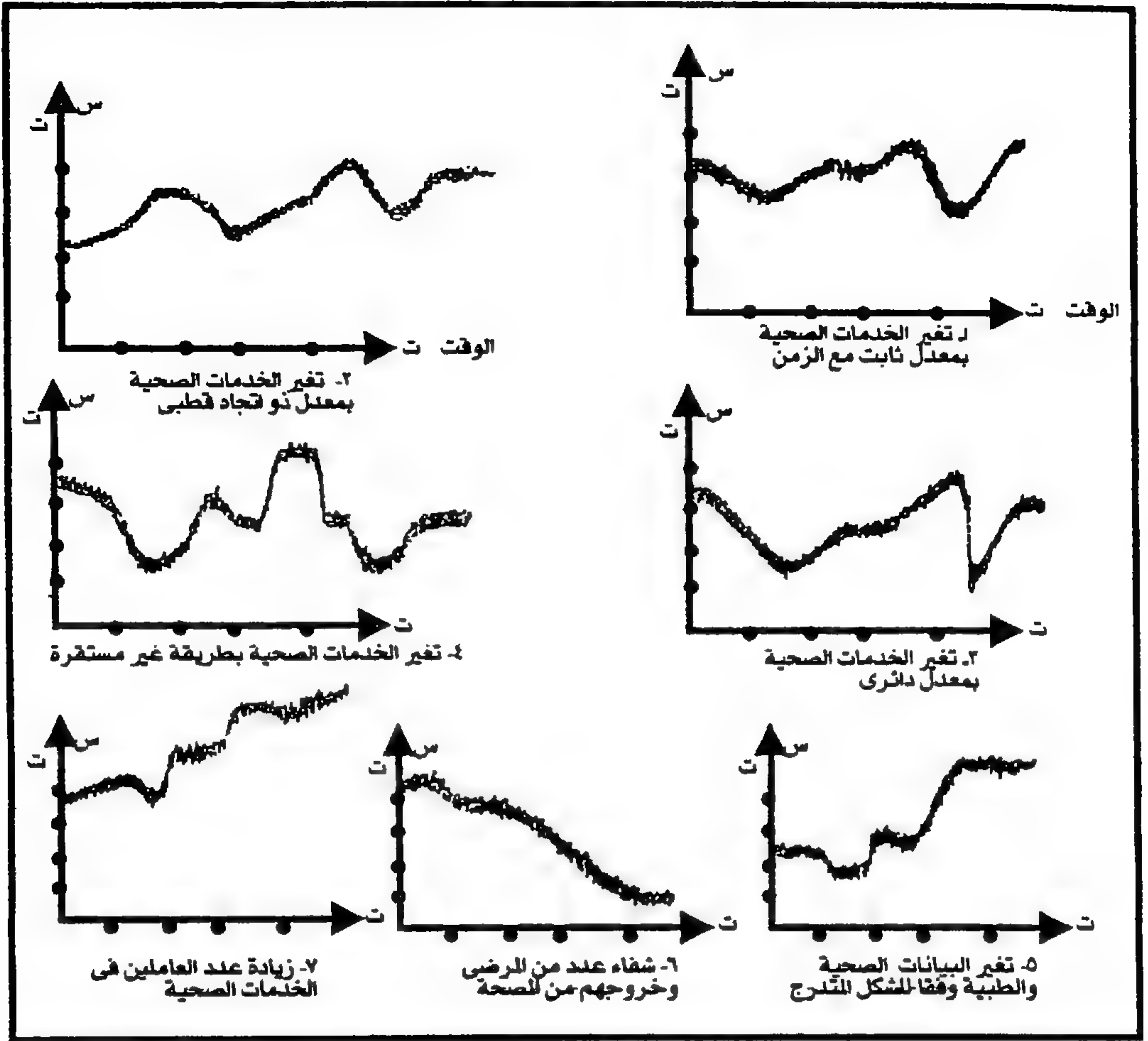
شكل (٦٨) تتابع مراحل وضع تنبؤ للخدمة الطبية والصحية



وقد تكون بيانات التنبؤ ذات طبيعة محددة وغير مستمرة Discrete كعدد المرضى أو عدد العمليات الجراحية أو الخدمات المقدمة لهم، أو قد تكون ذات قيم مستمرة Continuous وذلك كالحرارة والحالة الصحية والأعراض والوزن وعدد كرات الدم الحمراء. وأحيانا تعتمد على القيم المتوقعة لقراءات طبية أو التوزيع الاحتمالى لتلك القراءات سواء بيانات زمنية أو بيانات مكانية قطاعية Cross Sectional Data وقد تأخذ البيانات الصحية أحد الأشكال البيانية التالية:

(*) فريد راغب النجار، جداول المدخلات والمخرجات الإقليمية، مشروع التخطيط الإقليمى لمحافظة اسوان، مستشار اقتصادى للمشروع ١٩٦٢ - ١٩٦٦.

شكل (٦٩) السلاسل الزمنية للبيانات الصحية والقراءات الطبية



مثال لتوضيح كيف يستخدم مدير المستشفى تحليل الانحدار للتنبؤ بالخدمة الصحية:

Health Regression Analysis

سوف نأخذ حجم الخدمات الصحية مقاساً بعدد المرضى المترددين بالعيادة الخارجية بأحد المستشفيات لتوضيح كيفية التنبؤ بالطلب على الخدمة في المستقبل. ولتوضيح ذلك سوف نبني النموذج الكمي التالي:

$$S_n = a + bV_n + cX_n$$

قيمة الانحدار المطلوب قياسه

حيث أن:

س_١ = المتغير التابع الذى يتأثر بمتغيرات أخرى مثال "ص" وهى عدد الزيارات فى المثال.

ص_١ = المتغير المفسر أو المستقل الذى يشرح "س" وهو الزمن فى المثال

أ = عدد الزيارات فى حالة ب = صفر

ب = العامل الذى يربط بين عدد الزيارات والزمن فى هذا المثال.

خ = صفر = القيمة المتوقعة للمتغير الاحتمالى للخطأ.

سيجما تربيع = ٢ تباين القيمة المتوقعة للمتغير الاحتمالى للخطأ

= صفر إذا كان التباين بين متغيرين مختلفين خ، خ_٢

= ثابت إذا كان التباين بين المتغير ونفسه مثال خ، خ أو خ_٢، خ_٢

مثال

القراءة الصحية لعدد المرضى الزائرين بالعيادة الخارجية:

س اليوم الاسبوعى	ص عدد الزيارات بالعيادة يوميا	س × ص	س + ص = ع
١	١٠ مريض	١٠	١١
٢	١٢ مريض	٢٤	١٤
٣	١٥ مريض	٤٥	١٨
٤	١٨ مريض	٤٥	٢٢
٥	٢٠ مريض	١٠٠	٢٥
	٧٥ مريض بالإسبوع	٢٤١	٩٠

ثم لحساب معاملات الانحدار: أجرى العمليات الحسابية البسيطة التالية فى شكل

جدول علما بأن عدد المفردات = ن ٥

س ص ع

مجموع س_١ = مجموع ص = مجموع س ص ع

٥٥ ٢٤١ ٣٠٦ =

مجموع ص_٢ = مجموع ع ص =

١١٩٢ ١٤٤٤ مجموع ع_٢ = ١٧٥٠

عدد القراءات ١٥ ٧٥ ٩٠

$$10 = \frac{225 - (55) 5}{5} = \frac{\text{ن مجموع س}^2 (\text{مجموع س})}{\text{ن}} = \text{مجموع مربع انحرافات س} =$$

مجموع مربع انحرافات س، وانحراف ص =

$$\frac{\text{ن مجموع س ص} - [(\text{مجموع س}) (\text{مجموع ص})]}{\text{ن}}$$

$$16 = \frac{80}{5} = \frac{1125 - 1205}{5} = \frac{(75)(15) - (241) 5}{5} = \left\{ \begin{array}{l} \text{مجموع مربع} \\ \text{انحراف س مع} \\ \text{انحراف ع} \end{array} \right.$$

$$= \frac{\text{ن مجموع س ع} - [(\text{مجموع س}) (\text{مجموع ع})]}{\text{ن}}$$

$$36 = \frac{80}{5} = \frac{(90) 15 - (206) 5}{5} =$$

مجموع انحرافات س ص
ثم احسب القيمة التقديرية للمعامل ب = $\frac{\text{مجموع انحرافات س ص}}{\text{مجموع مربع انحرافات س}}$

$$(1) \quad 1,6 = \frac{16}{10} =$$

$$(2) \quad 2 = \frac{15}{5} =$$

وحيث أن المتوسط الحسابي س

$$(3) \quad 15 = \frac{75}{5} =$$

المتوسط الحسابي ص

وبالتعويض عن المعادلات السابقة (١)،

وحيث أن $1 = ص - ب س$

(٢)، (٣) يمكن إيجاد قيمة التقديرية كالتى:

$$1 = ١,٦ - ٥ = (٣) ٤,٨ - ١٠,٢$$

$$\therefore \text{معادلة الانحدار} = ١٠,٢ + ١,٦ ص = س$$

وهى تستخدم فى التنبؤ بعدد المرضى فى الأيام التالية إذا علمت أية قيمة للمتغير (ص). ويمكن استخدام طرق أخرى مثال المتوسط المتحرك moving average أو التنبؤ ذو الاتجاه الخطى Liner Trend أو طريقة Exponential Smoothing. والمثال التالى يوضح الطريقة الأخيرة حيث أن البيانات التالية مأخوذة من أحد العيادات الخاصة بالكويت:

الاسبوع	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
عدد المرضى	١٥	١٨	١٠	١٢	٢٠	١٧	٢٢	١٦	١٤	٢٠

والمطلوب إيجاد عدد المرضى فى الأسبوع الحادى عشر. ونجمل الحل فى الخطوات التالية:

١- عدد المرضى فى الأسبوع الحادى عشر

$$(ك) = أ = س + (١ - أ) ك$$

$$\text{أى ك} = أ = س + (١ - أ) ك$$

وحيث أن ك = متوسط عدد المرضى خلال العشرية أسابيع = ١٧

$$\therefore س = ١٥ \text{ مريضا}$$

$$\text{وبافتراض أن } ١ = ١٠\% = ٠,١$$

$$\therefore ك = (١٥) (٠,١) + (١٧) (٠,٩) = ١٦ \text{ تقريبا}$$

فى أن عدد المرضى المتوقع خلال الأسبوع الحادى عشر سوف يكون ١٦ مريضا.

٤ - إمكانيات المستشفى لمقابلة الطلب على الخدمات الصحية:

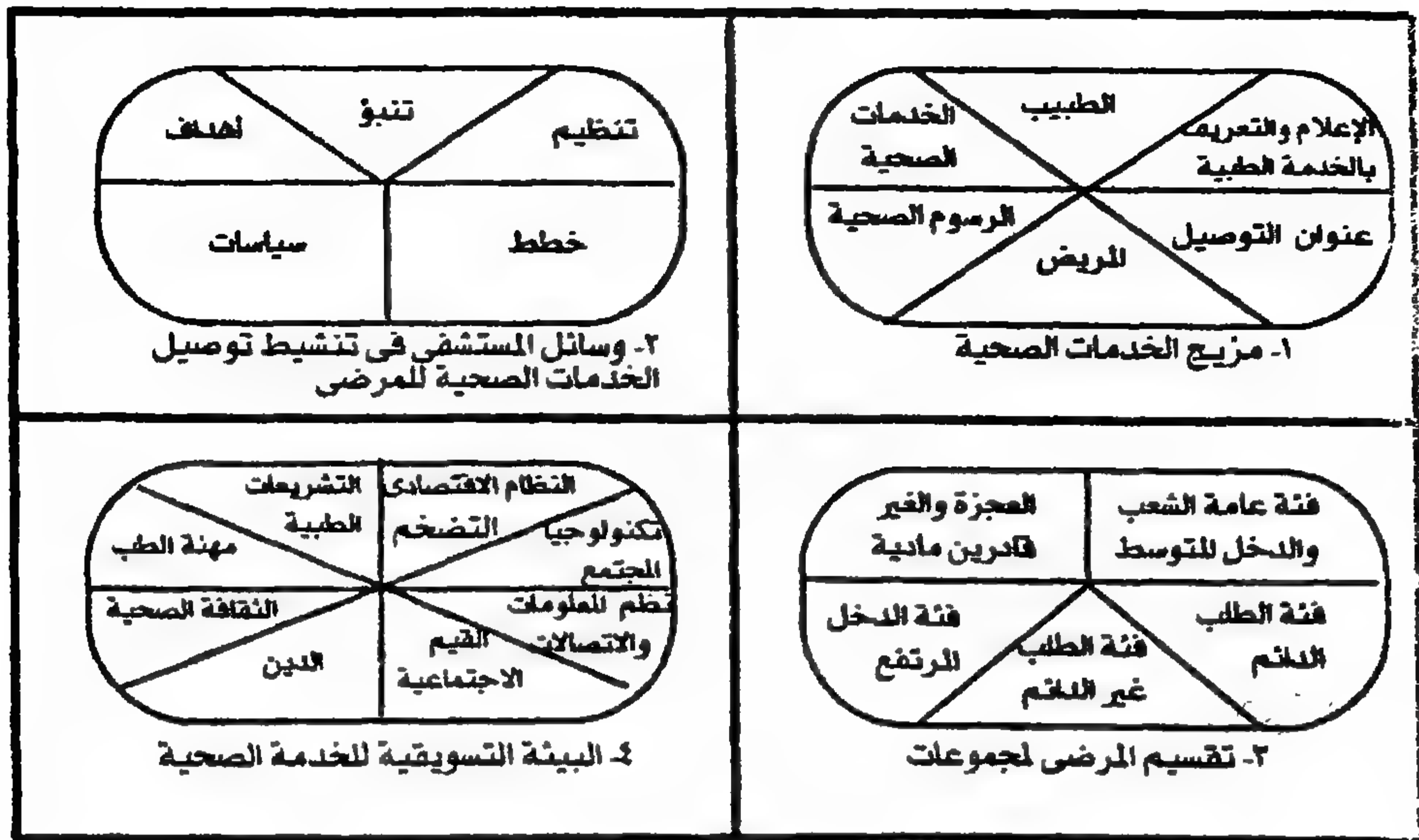
ولتحقيق أهداف المستشفى، يجب تحديد الأهداف التالية:

ومقارنة الأهداف الجارية فيه كالاتى:

- ١- الحكومة ← زيادة الضرائب على الخدمة والإيرادات
- ٢- المريض ← تخفيض الرسوم الصحية وزيادة جودة الخدمة.
- ٣- الطبيب ← رفع مستوى الرسوم أو الأجور.
- ٤- الإدارة ← تحقيق محصلة عالية لجميع الأطراف.
- ٥- التأمين الصحى ← ثبات أو ضمان رسوم ودخل ثابت.
- ٦- نقابة الأطباء ← تأمين الطبيب ضد التعاقدات والترايطات.
- ٧- المجتمع ← توقع خدمة طبية عالية الجودة لمراقبة الصحة العامة والأمراض.
- ٨- وزارة الصحة ← ضمان توصيل خدمات طبية فورية وفقا لمعايير أداء معينة.
- ٩- الممرضة ← المطالبة بأجور تتناسب مع ارتفاع تكاليف المعيشة.

ويتضح من هذه القائمة تباين الأهداف مما يتطلب العمل فى شبكة من العلاقات المركبة ولانجاز ذلك تقوم إدارة المستشفى أو الطبيب بقياس وتحديد المزيج التوصيلى للخدمات الصحية. وطرق الطبيب فى توصيل الخدمة ومجال توزيعها والبيئة المحيطة بها. وتوضح ذلك فى الشكل التالى:

شكل (٧٠) تعبئة الإمكانيات اللازمة لتوصيل الخدمة الصحية



ويساعد التخصص في توصيل الخدمة الطبية في رفع مستوى الأداء الصحي وجودة الخدمة التي يحصل عليها المرضى. ولكن يتطلب التخصص ضرورة التنسيق بين أقسام وإدارات المستشفى حتى تعمل كنظام واحد التنسيق إلى نظام للاتصالات والمعلومات الصحية والإدارية. وتحتاج عملية توصيل الخدمات الصحية إلى تحديد السلطة لإصدار الأوامر واتباع لوائح العمل بالمستشفى مع الاهتمام بالعلاقات الإنسانية بين أعضاء فرق العمل الصحي وبينهم والمرضى والبيئة.

وتتخذ المستشفى قرارات فيما يتعلق بمسالك التوزيع وتحليل تكاليف توزيع الخدمة الصحية (الثابتة والمتغيرة) حيث تضع خطط للتوصيل. فغالبا ما يوجد لدى المستشفى سياسات للخدمات الصحية والوقائية والعلاجية، وسياسات للرسوم الصحية وكيفية التحصيل وسياسات للإعلام والدعاية الصحية، وسياسات لتخزين الأدوية وشرائها وبيعها للمرضى إذا توفرت صيدلية بالمستشفى.

٥ - بحوث توصيل الخدمة الصحية Health Service Delivery Research

نعرف بحث توصيل الخدمة الصحية على أنه التجميع والتسجيل والتحليل المنظم للبيانات الصحية والطبية التي ترتبط بتوصيل خدمة أو سلة طبية وصحية - ويتضمن هذا التعريف تحليل للمشكلة الصحية ومن ثم يمكن أيضا تعريف بحث توصيل الخدمة الصحية على أنه التحليل المنظم للمشكلات وبناء نماذج التحليل وحصر الحقائق بهدف تحسين عملية اتخاذ القرار ومراقبة أهداف المنظمة الصحية فيما يتعلق بتوصيل الخدمات الصحية والطبية للمرضى الحاليين والمرتقبين. ومن أمثلة بحث توصيل الخدمة الصحية:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ١- بحث المريض | Patient Research |
| ٢- بحث الخدمة الصحية | Service Research |
| ٣- بحث التوصيل | Delivery Research |
| ٤- بحث الإعلام | Information Research |
| ٥- بحث الدواء | Pharmaceutical Research |
- خطوات البحث:

وتحدد المشكلة ويتم تحليلها وفقا لخطوات نعمل بعضها فيما يلي:

- ١- الاعتراف بوجود مشكلة صحية أو طبية .
- ٢- تحديد المشكلة الصحية الرئيسية والمشكلات الفرعية المرتبطة بها.
- ٣- تجميع بيانات ومعلومات عن أسباب المشكلات وأعراضها ونتائجها، وتحليلها.
- ٤- اقتراح بدائل لحل المشكلات عن طريق بناء نماذج تحليلية.
- ٥- تحديد معيار (للمفاوضة بين البدائل - مثال درجة تحقيق الأهداف).
- ٦- اختيار الحل الأمثل (الممكن تحقيقه - أفضل الحلول الممكنة - والممكن تطبيقه).
- ٧- وضع الحل في برنامج عملي للتنفيذ.
- ٨- مراقبة الحل والبيئة المحيطة به، والتعلم عن طريق تغيير السلوك القرارى.

وتستخدم فى بحث توصيل الخدمة الصحية بيانات ثانوية Secondary data أى تم جمعها من قبل وتستخدم للمرة الثانية مثال بيانات عن توزيع فئات السن للسكان أو توزيع المرضى فى المستشفيات الأخرى أو بيانات نشرتها منظمة الصحة الدولية أو وزارة الصحة. والبيانات الأولية Primary Data أى يقوم باحث الخدمات الصحية بجمعها لأول مرة لهدف البحث الذى يقوم بانجازه، ويتم جمع تلك البيانات بأحد الطرق الآتية:

أ- الملاحظة:	Observation
ب- التجارب:	Experimentation
ج- المقابلات:	Interviewing
د- الاستقصاءات	Surveys – Questionnaire

ويراعى أن تقسم البيانات والمعلومات الصحية التى يتم جمعها بالصحة Validity وزيادة درجة الاعتماد عليها Raliability وضرورة إعطاء صورة واحدة متكاملة عن الظاهرة الصحية موضع البحث ويجب أن تكون البيانات متجانسة أى من نوع واحد أو تشير لتغير واحد، وقد يستخدم ذلك اختيار عينة من المرضى أو الأطباء أو العاملين أو من السكان Sampling ومن ثم يجب وضع خطة لاختيار العينة وإطار للمجتمع Frame الذى يتضمن حصر بمفردات الظاهرة موضع البحث وتحديد المفردة وحجم العينة وتحليل طريقة تجمع البيانات.

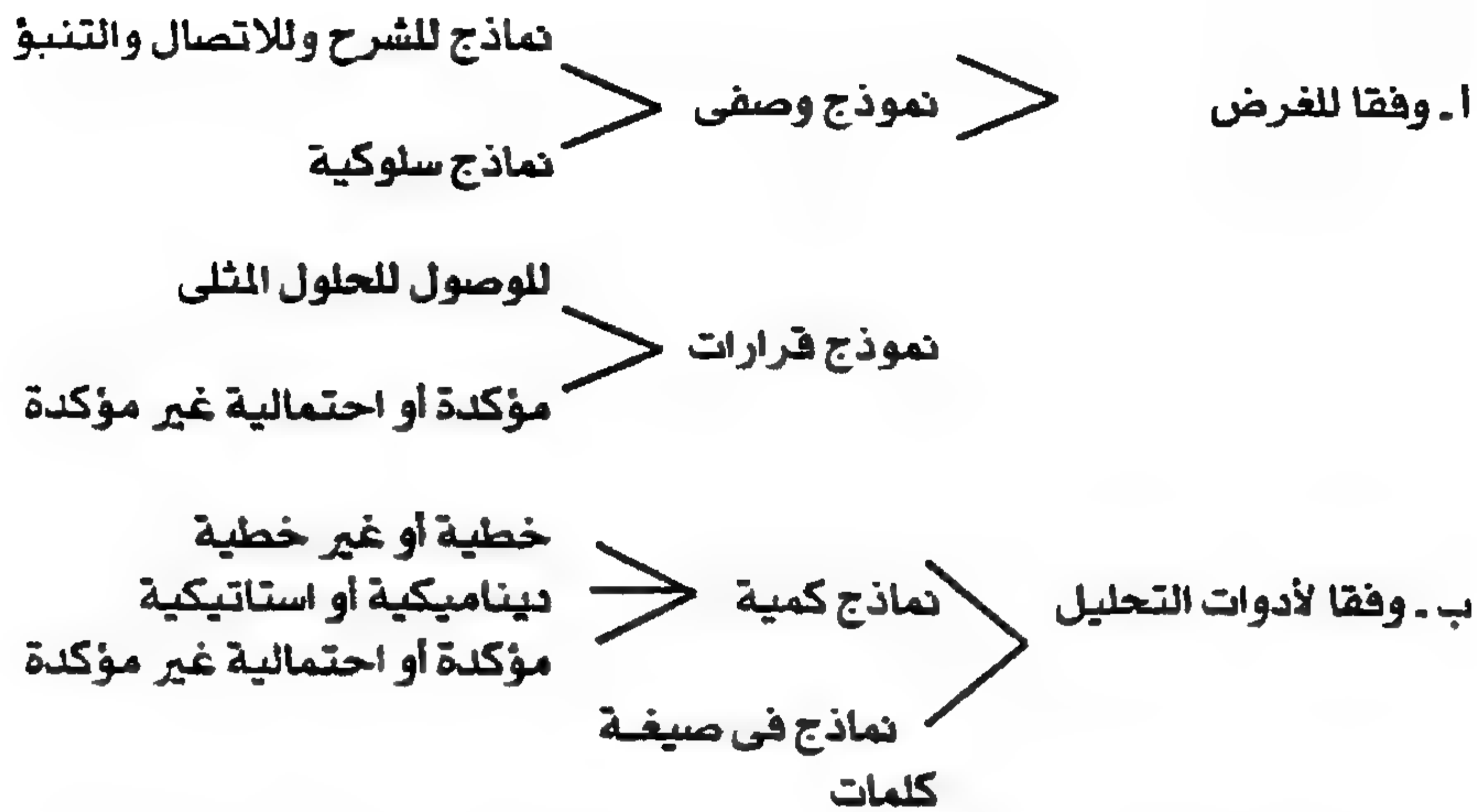
ويواجه الباحث هنا Health Delivery Researcher مشكلة الموازنة بين تكلفة المعلومات Cost of Information. سؤال إدارة المستشفى عن التوزيع الاحتمالى الشخصى لمستويات الظاهرة موضع البحث بهدف إعداد سلسلة من الحسابات التقديرية عن قيمة تلك المستويات. وتستخدم تلك الحسابات الجديدة والتى تعتمد على مزج نتائج العينة بالمعلومات الأولية فى إقناع الباحث فى قياس التوزيع الاحتمالى المعدل نتيجة أى إضافة للمعلومات^(*).

(*) راجع:

فريد راغب النجار، الأساليب الكمية فى إدارة الأعمال، ١٩٧٦، مؤسسة الوحدة للطباعة والنشر بالكويت.

فريد راغب النجار، محاضرات فى الإحصاء السيكولوجى والصحى لميرى مستشفى روكلاند، ولاية نيويورك الأمريكية ١٩٧٠- ١٩٧٤.

وتقسم النماذج التي يمكن الاعتماد عليها في بحوث توصيل الخدمات الصحية إلى الأنواع الآتية:



٦- برمجة توصيل الخدمات الصحية: Programming of Health Delivery

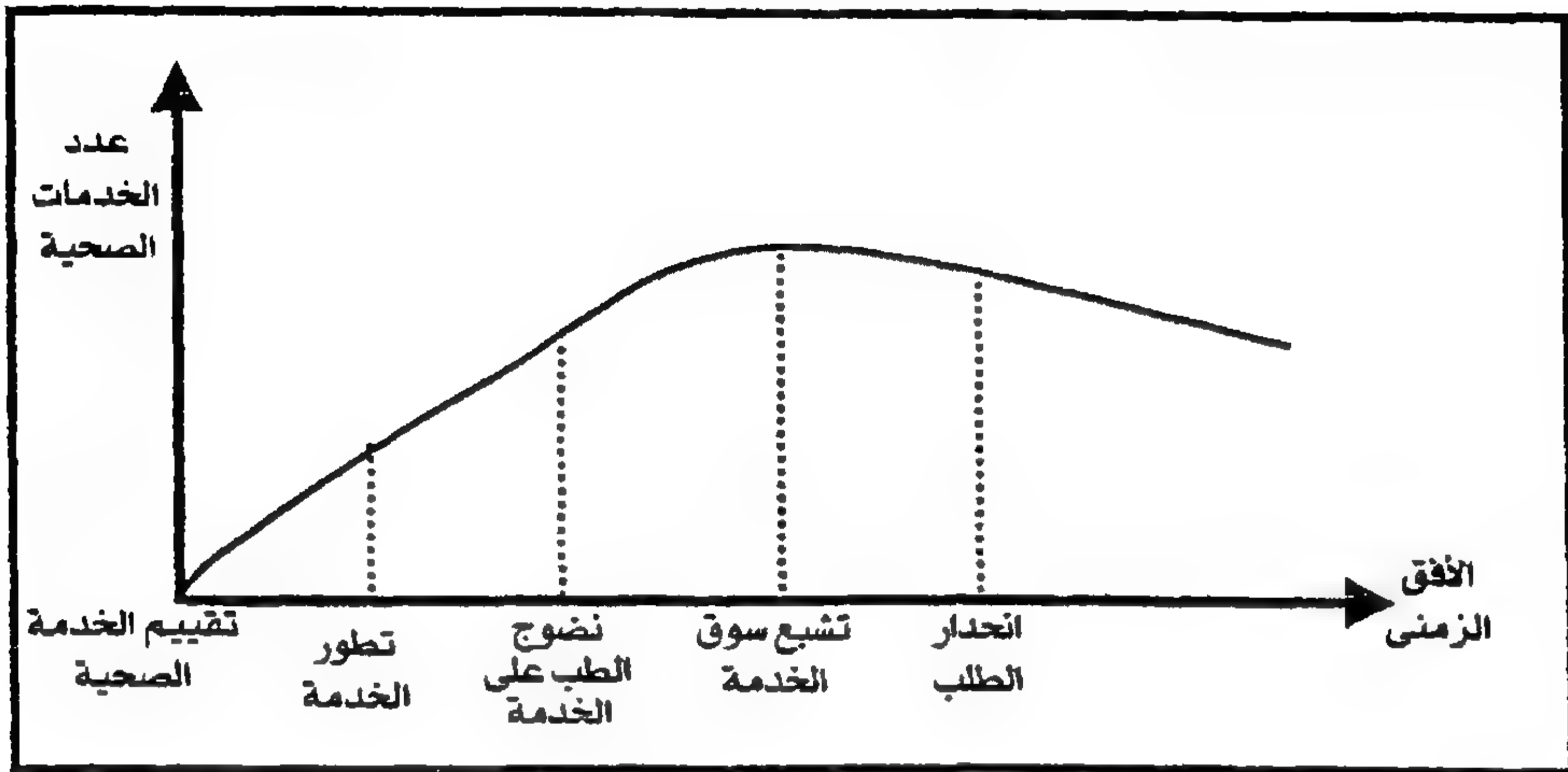
تتضمن عملية برمجة توصيل الخدمات الصحية تحديد مستوى المزيج الخدمي الصحي وتوزيع الموارد المتاحة على المرضى أو الخدمات الموجودة في جداول التوزيع بالمستشفى بهدف تحقيق الأهداف.

ويتطلب تحديد برمجة التوصيل قياس المتغيرات المحددة للطلب على الخدمات الصحية، المحددة لقرارات التوصيل، تحديد استراتيجيات التوصيل وتحديد مجهودات التوصيل. ويمكن قياس مرونة الطلب على الخدمات الصحية بالنسبة للخدمات البديلة والرسوم البديلة أو غيرها، قياس نسب أخرى تفيد في مقارنة فعالية توصيلي الخدمة في مناطق مختلفة للمجموعات متباينة من المرضى. خذ مثلا نسبة مصروفات التوصيل إلى الخدمات المتوقعة في منطقتين مختلفتين؟

المنطقة الأولى (أ)	=	مصروفات التوصيل عدد الخدمات المتوقعة
المنطقة الثانية (ب)	=	مصروفات التوصيل عدد الخدمات المتوقعة

أو $\frac{\text{المصروفات الحدية للتوزيع}}{\text{العدد الحدى للخدمات}}$ في كل من منطقة أ، أو المنطقة ب.

شكل (٧١) تطور حياة الخدمة الصحية



وتختلف طريقة تحديد الرسوم للخدمات الطبية والصحية أو تسعيرها باختلاف الخدمة وكذلك باختلاف المراحل السابق ذكرها في حياة الخدمة. فغالبا ما يوجد تحديد للحد الأقصى لأسعار الخدمات الصحية من قبل الدولة. وغالبا ما يتغير مستوى هذه الرسوم للخدمات الصحية بارتفاع نفقات المعيشة والتضخم، ولكن تتحايل المنظمات الصحية على هذه التسعيرة الجبرية على الخدمة الصحية والطبية بالطرق الآتية:

- ١- تحصيل رسوم مرتفعة إذا كان الطبيب إخصائى أو مستشار (أى هناك تمييز فى الرسوم Fees Discrimination) عن الرسوم التى يحصلها الطبيب العام.
- ٢- يحصل الطبيب رسوم أعلى فى أوقات غير العمل الرسمية كالجمعة أو الأحد والأجازات العامة إذا لم يكن مكلفا بالعمل فيها.

٢- هناك تمييز في الرسوم إذا كانت الخدمة بالعيادة الخارجية أو الداخلية عن الرسم بالمنزل.

٤- تحاول المنظمات الصحية وضع الخدمة الصحية في شكل مجموعة خدمات Service Package حتى تستطيع تعويض رسوم الخدمة الصحية المنخفضة برفع رسوم على الخدمات المكملة مثال: الأشعة - التحاليل - الأدوية - إعطاء الحقن - الغذاء - الإقامة - الغسيل - خدمة التليفون - خدمة الرعاية الإضافية لوجود معرضة ٢٤ ساعة - الملابس أو التصوير عند ولادة الأطفال - توفير ورود وازهار وغيرها ...

٥- توفير أجهزة ومعدات طبية متخصصة وفرض رسوم عالية على استخدامها للمريض.

٦- محاولة استخدام نوع التدريب والتعليم الطبى والشهادات كمبرر لفرض رسوم عالية. وهو أيضا ما يحدث عند اكتساب اسم أو شهرة أو مركز اجتماعى أو سياسى أو وظيفى كوزير صحة أو مدير إدارة صحية أو العمل بمنظمة الصحة أو حضور مؤتمرات أو نشر أبحاث.

وهناك جذور اجتماعية وسيكولوجية ودينية وطبية وفنية وهندسية وراء تسعير الخدمات الصحية والطبية. فمثلا قد تعكس الرسوم الصحية التى يفرضها الطبيب أو تفرضها المستشفى المركز العلمى للطبيب Status and Prestige وحتى يحقق الحاجات السيكلوجية. من حيث التقدير الأدبى. وليس القوة الشرائية المالية للرسم الذى يتقاضاه. أو إشباع حاجات الفسيولوجية إذا عمل ساعات إضافية وهو مرهق جسمانيا فيتقاضى أجرا عاليا مقابل ذلك. أو لإشباع حاجات التعبير عن النفس ومزاولة المهنة Self Expression أو إشباع رغبة العمل الذاتى Self-Actualization . وأحيانا يفرض الطبيب رسوم معينة نظير خدماته بهدف تحقيق حاجات الأمان سواء بمفهوم تأمينه فى الاستمرار فى مزاولة المهنة أو تأمين مستقبله بعد الوصول إلى سن التقاعد المهنى.

وقد توضع الرسوم الطبية بطريقة تضمن تغطية التكاليف Mark up Fee أو قد تكون ثابتة بغض النظر عن التكلفة. وقد تكون التسعيرة موضوعة بهدف ضمان عائد مناسب بالنسبة للتكاليف الكلية Target Fee كنسبة من الدخل أو الموارد الشهرية

للمريض أى وفقا للمقدرة على الدفع Ability to pay. ومن النادر أن تتحدد التسعيرة على منافسة الخدمات الصحية أى Competitive Fees.

كما هو الحال فى الممارسة الخاصة للمهنة فى الدول العربية ولكن بدرجة أكبر فى أمريكا وبعض دول أوروبا والتي لا تأخذ بمفهوم الطب الاجتماعى. ولكن يجب أن يقيس الطبيب أو المستشفى مرونة الطلب على الخدمة الطبية وحساسية الطلب بالنسبة للرسوم المقررة. ويتم ذلك باستخدام المؤشر التالى:

$$\text{مرونة الطلب} = \frac{\text{عدد الزيارات بعد تغيير الرسم} - \text{العدد قبل التغيير}}{\text{العدد قبل التغيير}}$$

$$\text{مرونة عدد الزيارات بالنسبة لتغير فى الرسوم} = \frac{\text{الرسم الجديد} - \text{الرسم القديم}}{\text{الرسم القديم}}$$

ويجب أن تستخدم هذه العلاقة فى تخطيط توصيل الخدمات الصحية إما بتعديل الرسوم أو تعديل حجم الخدمات .

وقد تقوم شركات التأمين بالتفاوض مع صاحب العمل بخصوص فاتورة أخرى لإجراء عملية أو فحوصات أو تكوين لجنة استشارية للتشاور حول تشخيص لحالة المريض. وعدا ذلك لا يوجد وسطاء بين من يجهز ويعد الخدمة الصحية وبين طالبيها وهو عكس الحال.

ويحاول الطبيب مراجعة الأنشطة الصحية والطبية Services Audit أفقيا عن طريق فحص تقارير عن العاملين والوظائف والمواد والأجهزة والخدمة والمريض والرسوم. وكذلك رأسيا عن طريق قياس معدلات الأداء وحالات الوفاة أو الحالات الخطرة أو قياس فعالية الأدوية والتشخيص وغيرها.

خلاصة الفصل التاسع

تختلف الخدمات من حيث طبيعة الطلب عليها والهدف من الاستخدام أو الشراء. عرضنا مفهوم توصيل الخدمات الصحية ومكوناته من حيث نوع الخدمات والرسوم المحددة نظير الحصول على الخدمة ومنافذ توصيل الخدمات الصحية. ويشير هذا المفهوم إلى أن طبيعة الخدمة الطبية تجعل هناك وسطاء أو وكلاء في الحصول عليها إلا في أحيان محدودة. ولقد تطور مفهوم ونظام توصيل الخدمات الصحية والطبية من مجرد الإعداد والتوفير والتوزيع والمنافسة والإعلام والتوصيل كنظام أساسي للمنظمة الصحية. لذلك يجب التفرقة بين أسواق الخدمات الصحية وفقا لاعتبارات عديدة كطبيعة الخدمة والدخل والتعليم والسن. ومن ثم نتحدث عن تقسيم سوق الخدمات الصحية أو البيئة لتحديد الأسواق الفرعية لكل خدمة طبية لقياس الطلب المتوقع.

ويمكن قياس الطلب على الخدمات الصحية باستخدام تحليل الانحدار أو طريقة المتوسطات المتحركة. وتحتاج عملية توصيل الخدمات الصحية إلى تعبئة مجهودات المنظمة الصحية لمقابلة الطلب المستمر ومن ثم نجد ضرورة لتحديد المزيج التوصيل الأمثل من مريض وطبيب وخدمة ورسوم وأعلام ومسالك بيع. وضرورة تحديد المستشفى للخطط والسياسات والتنبؤ بأهداف وإجراء بحوث توصيل Delivery Research مثال بحث المرضى وبحث الخدمة وبحث الدواء. ويتم جمع المعلومات اللازمة لإجراء بحث توصيل الخدمة الصحية بالمقابلات أو الاستقصاءات.

أسئلة مراجعة الفصل التاسع

- ١- "المشكلة الرئيسية في إدارة الخدمات الصحية هي إعداد الخدمات الصحية" هذا ما قاله مدير أحد المستشفيات في اجتماع هيئة الإدارة العليا علق على ذلك!
 - ٢- ما هو مفهوم توصيل الخدمات الصحية؟ هل يختلف ذلك عن تسويق الدواء؟
 - ٣- ما هي أهداف تقسيم سوق المرضى لقطاعات فرعية؟ هل هناك علاقة بين ذلك وبين التخطيط الداخلي لمساحة المستشفى؟
 - ٤- رفعت مستشفى هليوبوليس تكلفة الولادة من ١٥٠٠ جنيه مصرى إلى ٥٠٠٠ جنيه مصرى ومن ثم تغير الطلب على المستشفى من السيدات الحوامل من ١٠٠ إلى ٨٠ حالة بالأسبوع. ما هي مرونة الطلب على خدمات الولادة بالمستشفى؟ هل يفيد هذا المقياس مدير المستشفى في تحديد الرسوم للشهر القادم؟
 - ٥- إذا كانت المشكلة في مستشفى هليوبوليس هي تحديد العلاقة بين الطلب على خدمات الولادة والرسوم المقررة بالاعتماد على السلسلة الزمنية التالية:
- | | | | | | | |
|--------------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| قيمة الرسوم للحالة | ٥٠ | ٥٠ | ٥٥ | ٦٠ | ٦٥ | ٧٥ |
| عدد حالات الولادة: | ٧٥ | ٨٥ | ٩٠ | ١٠٠ | ١٢٠ | ١٠٠ |
- مطلوب بناء النموذج الاحصائي المناسب واستخدامه في قياس علاقة الانحدار لحساب العلاقة بين عدد الحالات وتسعيرة الرسوم.
 - ٦- ما هي مراحل الحصول على الخدمة الصحية - إ رسم شكل يوضح ذلك. ثم وضح عما إذا كانت هناك ضرورة للاعتماد على وسطاء في تقديم الخدمات الصحية.
 - ٧- أ - فرق بين بحث التوصيل وبرمجة التوصيل.
ب - فرق بين إدارة التسويق وإدارة توصيل الخدمات الصحية.

مراجع الفصل التاسع

- ١- فريد النجار: النظم والعمليات الإدارية والتنظيمية. مدخل نظرية النظم، دار القلم، ١٩٧٥.
- ٢- فريد النجار: (١٩٨٦) بحوث العمليات لأمثلية القرارات، بيت الإدارة، القاهرة.
- ٣- فريد النجار، دراسة مقارنة عن الإعلان في مصر - فرنسا - أميركا، تمت بالتعاون مع قسم الإعلان بجامعة ويسكنسن الأمريكية يناير ١٩٦٥ والمعهد القومي للإدارة العليا بالقاهرة.
- ٤- فريد راجب النجار: جداول المدخلات والمخرجات الإقليمية لأسوان لمشروع التخطيط الإقليمي لحافظة أسوان، ١٩٦٢ - ١٩٦٦.
- ٥- فريد النجار: دراسة بحث تسويقي للتلاجات لشركة إيديال المصرية، ١٩٦٢ - ١٩٦٣ المعهد القومي للإدارة العليا بالقاهرة.
- ٦- فريد النجار: بحث عن الأساليب الكمية في التنبؤ بحجم النشاط والمبيعات من السلع والخدمات، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، أكتوبر ١٩٧٥.
- 7- Fareed El-Haggag, Marketing Systemes in Egypt: An Ecological Phenomenological Analysis, Paper Submitted to New York University, Spring 1967.
- 8- P. Kotler, Marketing, Prentice Hall, 2003, N.J.

الفصل العاشر

إدارة الموارد البشرية في المستشفيات

- ١- مفهوم إدارة الموارد البشرية.
 - ٢- تخطيط الموارد البشرية بالمستشفى.
 - ٣- تكوين فريق العمل بالمستشفى.
 - ٤- تنمية الموارد البشرية بالمستشفيات.
- الخلاصات.
- اسئلة.
- مراجع.

الفصل العاشر

إدارة الموارد البشرية فى المستشفيات

تشمل وظائف إدارة الموارد البشرية فى المستشفيات كلا من تخطيط الاحتياجات، الاختيار والتعيين، التدريب والتنمية، الحوافز والدافعية، توصيف وتقييم الوظائف، السلامة المهنية، تحديد المرتبات والأجور، الترقية وإنهاء الخدمة.

ويجب النظر إلى الموارد البشرية بالمستشفيات كمنظومة واحدة وفرعية لمنظومة المستشفى.

١ - مفهوم الموارد البشرية:

وتشمل HRM عملية حصر الاحتياجات والبحث عنها وتوفيرها وتنميتها وتقييم أدائها (ضرورة لحصر الاحتياجات البشرية من جميع المهن والوظائف والأعمال الطبية والإدارية) ويجب تحديد أسواق العمل والاختيار من بينها والتعيين والتوجيه والتدريب والتكوين والنقل والترقية والتحويل والحفز والأجر وقياس الأداء وتطويره وإنهاء العلاقات التعاقدية للعمل وغيرها. ومن ثم نجد أن دور هذه الإدارة بالمستشفيات يشمل:

١- تخطيط الاحتياجات من الموارد البشرية تحديد الحجم والنوع ونطاق الإشراف بين كل مهنة وأخرى ومستوى إدارة وآخر وتحديد الأهداف والجدولة الزمنية Scheduling والجدولة المكانية Routing وذلك فى ضوء استراتيجية تكوين هذه الاستثمارات الإنسانية Human Investments مع توضيح للإجراءات التكتيكية للتنفيذ مع خطة وميزانية تقديرية وبرامج عمل وتشهيلات لازمة Dispatching.

٢- دراسة سوق العمل وتحركات العمالة Labor Mobility الفروق الأجرية Wage Differentials والظروف الاقتصادية لسوق العمل والتشريعات الحكومية والنقابية والاجتماعية والثقافية والسيكولوجية بهدف تحديد الطلب على العمل ومقارنته مع العرض Matching Jobs vs. Individuals .

٣- حصر المهن الطبية وغير الطبية (طبيب عام ومتخصص ومستشار. طبيب بشرى أو نفسى. محلل اجتماعى أو باحث شئون اجتماعية، محلل نفسى أو محلل نفسى إكلينيكى، ممرض على درجات مختلفة. أخصائى علاج طبيعى، وأخصائى تدريب مهنى

وظيفى. مدرس تعليم خاص، محلل كيمائى. أخصائى أشعة. جراح وأخصائى بينج. إدارى محاسب، طباح، متطوع. سكرتارية، طباع، أخصائى عاملين أى رأس مال بشرى وغيرهم. ثم تحليل وتوصيف وتقييم كل وظيفة وفقاً لاعتبارات التعليم والخبرة وظروف العمل المادية وطبيعة العمل ومسئوليته وغيرها.

٤- الإعلان والاختبار والمقابلة والاختيار والتدريب والتعيين ثم التدريب مرة أخرى وتنمية القدرات والتوجيه وقياس الأداء. الأجر والحوافز. التدريب والبحوث والاستشارات لتكوين الفريق الأمثل للموارد البشرية Optimization of Human Reources (ترقية ونقل أو تحويل أو فصل أو تطوير أو رفع المستوى الإدارى Upgrading).

٥- التخطيط التنظيمى وخلق فرص العمل الفعالة فى شكل مصفوفات مترابطة بحيث. تعمل عناصر إدارة الموارد البشرية بشكل متكامل ومترابط Supportive-Integrative .

٦- بناء نظام للاتصالات التنظيمية والإدارية بين عناصر رأس المال الصحى يربط بين المستويات الإدارية والمهن المختلفة أفقياً ورأسياً ووترياً.

٧- إعداد نظام للمعلومات الإدارية عن الموارد البشرية فى التخصصات المختلفة البشرية الصحية وتشغيله.

٨- اقتراح نظام برنامج للتدريب والتنمية.

٩- مراقبة إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات عن طريق قياس الأداء وفقاً لمعايير الخطة العامة.

١٠- قياس حركة العمالة بالإضافة أو الحذف فى قوائم الوظائف فى المستشفى.

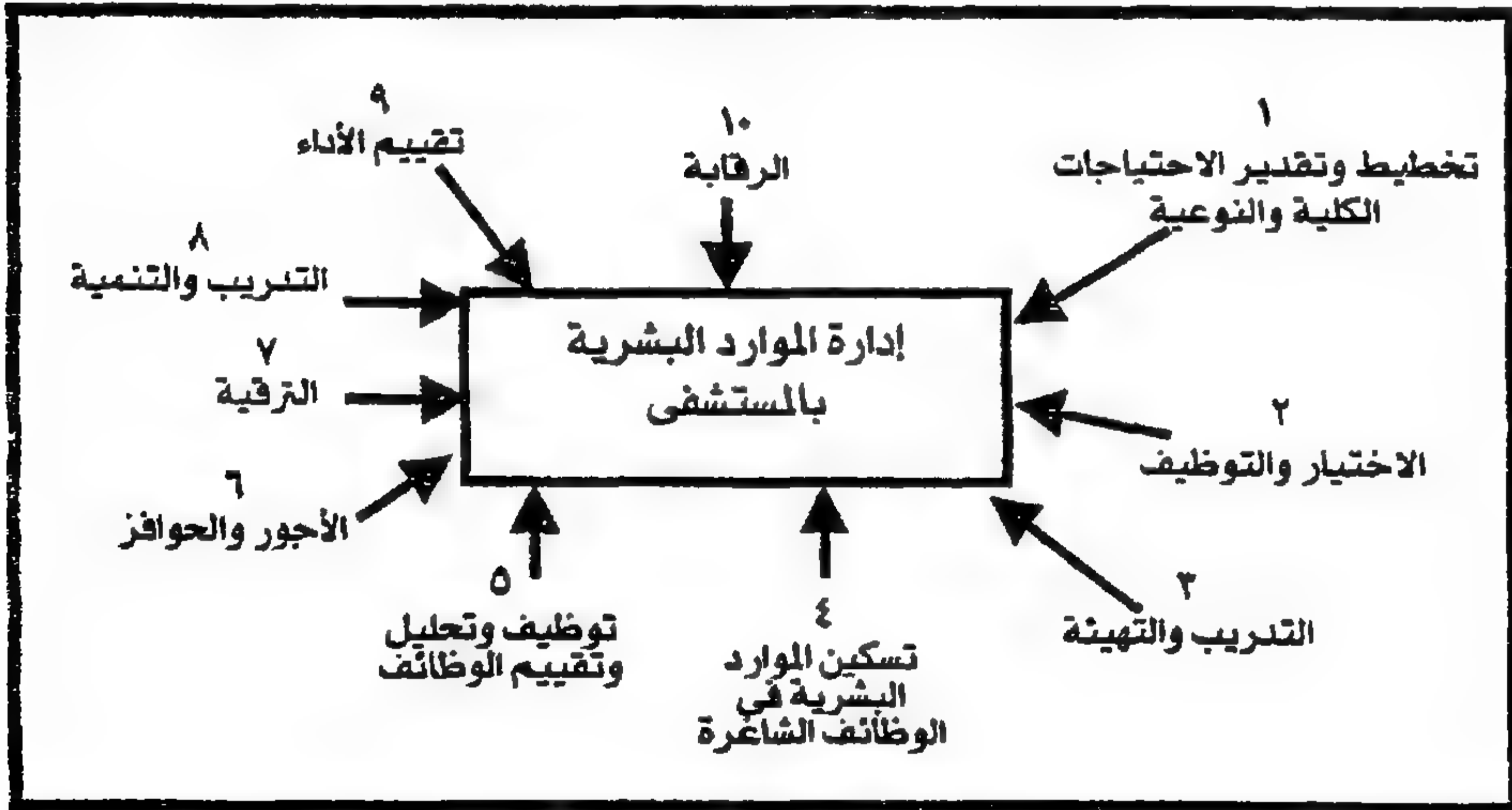
١١- الرقابة على أداء العاملين.

١٢- تطوير منظومة إدارة الموارد البشرية وفقاً للتفاعلات التالية:

١- سوق العمل فى المستشفيات Health Labor Market

٢- نقابة الأطباء والنقابات الأخرى Unionism

- ٢- وزارة الصحة والسكان ومراكز الرقابة الصحية.
 - ٤- كليات الطب ومراكز الأبحاث المركزية.
 - ٥- تكنولوجيا الدواء والشركات الكيماوية والدوائية.
 - ٦- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها على الطلب والتشخيص وممارسة المهنة.
 - ٧- تكنولوجيا الأجهزة الطبية والمعدات المساعدة.
 - ٨- البيئة ومشكلات السكان والتلوث والصحة العامة.
 - ٩- المؤثرات الاجتماعية والسيكولوجية والحضارية.
 - ١٠- سوق العمل - الدخل القومي - المنافسة - الاقتصاديات.
- ويتضح من ذلك أن إدارة الموارد البشرية في المستشفى عبارة عن منظومة متكاملة تتحدد المدخلات ونظم التشغيل والمخرجات:



شكل (٧٢) منظومة إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات



٢ - تخطيط الموارد البشرية بالمستشفى:

Health Human Resource Planning:

يعتبر الأطباء المحرك الرئيسي للمستشفى فهي منظمة مهنية بالتعريف أي Professional Organization ومنظمة ترتبط بالعناصر البشرية أكثر من العناصر الرأسمالية أي Human Intensive ، ونوضح في الشكل التالي الوظائف المهنية في أحد المتشفيات بهدف التخطيط.

شكل (٧٣) قائمة ببعض المهن الأساسية في مستشفى أمراض نفسية

- ١- أطباء (إدارة - إكلينيكي - جراح - باطني - عام - وقاية - علاج نفسي).
- ٢- أخصائيون (شعة وتحاليل وبينج).
- ٣- ممرضات (عام - متخصصة - إدارية ...)
- ٤- أخصائي خدمة اجتماعية، واجتماعي، علم نفس عام، علم نفس إكلينيكي.
- ٥- أخصائيو بحوث طبية ونفسية.
- ٦- محلل وأخصائي تدريب مهني Occupational Therapy
- ٧- محلل وأخصائي تدريب رياضي Physical Therapy
- ٧- مدرسون وموجهون تعليم لذوي الحاجات الخاصة Special Educators
- ٨- مشرف عام للمرضى Attendants
- ٩- أخصائي الكلام والسمع Hearing Therapy-Speech
- ١٠- أخصائي أسنان وعيون وعظام وصدر وغيرها.
- ١١- أخصائي - محلل معلومات ونظم - أخصائي حاسبات الكترونية.
- ١٢- محاسبون وإداريون ماليون وسكرتارية.
- ١٣- مديري شئون عاملين.
- ١٤- متطوعون Volunteers
- ١٥- قانوني وتشريعات طبية.
- ١٦- طباط - أخصائيو تغذية - مساعدون بالمطبخ.
- ١٧- الحراسة والصيانة والهندسة والنظافة العامة وغيرهم.
- ١٨- خدمات الاتصالات والتليفون والعلاقات العامة.
- ١٩- خدمات التعليم والتدريب والبعثات والمؤتمرات.

٢٠. خدمات طباعة ونشر وتوزيع.

٢١. خدمات صيدلية وأدوية ومخازن.

٢٢. خدمات غسيل وتنظيف وكوى وتغليف.

٢٣. وظائف أخرى مساعدة ومكملة ومؤقتة وغيرها.

كيف يتم تخطيط هذه المهن للمنظمة الصحية؟

يجب تحديد فلسفة المستشفى فيما يتعلق بتخطيط الموارد البشرية وتحديد التدريب المهني.

وغالبا ما تشمل الخطة العامة للكفاءات والمهن الصحية والطبية وغيرها بالمستشفيات خطط فرعية وميزانية تقديرية وتحديد لبرامج العمل وإجراءات التنفيذ. ولكن ذلك لا يسير بدون عمليات تشهيل للإجراءات والانجازات Dispatching ومتابعة الخطة في مراحل تنفيذها المختلفة. وتظهر ضرورة لذلك بوضوح بسبب تنوع المهن والتخصصات بالمستشفيات وتباين الفروق بين مهنة ومهنة أخرى، وهو ما يحتاج أيضا إلى دراسة نطاق الإشراف بين كل مهنة والمهن الأخرى. فإذا كان حجم المستشفى بالعيادة الداخلية ٢٠٠ سرير وكان مطلوبا تشغيلها ثلاث ورديات فيتطلب تشغيل حجرة العمليات مثلا خمسة ممرضات يوميا لكل ثلاثة أطباء، ونحتاج ثلاث عاملات تليفون مثلا لتقديم خدمة مستمرة ليلا ونهارا كل ٨ ساعات.

والتنسيق ضروري بين مكونات خطة الموارد البشرية مع ضرورة تقييم وظائف المستشفى Health Jobs Evaluation ويتم ذلك في المراحل التالية:

١- حصر المهن والتخصصات والوظائف المطلوبة بالمستشفى

Professions Identification.

٢- توصيف مكونات كل مهنة طبية أو فنية أو إدارية بالمستشفى

Professions Description

٣- تحليل المهن والوظائف الطبية والإدارية والفنية المساعدة.

Professions Analysis

٤- تقييم المهن والوظائف الطبية والفنية.

Professions Evaluation

٥ تطوير تقديم المهن والوظائف وفقاً لظروف سوق العمل والمنافسة والأجور المناظرة وحركة المهنيين في سوق العمل الطبي وشروط الحكومة وقيود النقابات وغيرها.

٦ ويعنى تقييم المهن محاولة وضع مقياس للأجور لكل مهنة وفقاً لعناصر معينة تظهر عند تحديد وتوصيف وتحليل هذه المهنة من حيث: طبيعة العمل - المسؤولية - المتطلبات العلمية - الخبرة - الظروف المادية للعمل - مكانة المهنة في المستشفى وغيرها - ويتم تقييم المهن بطرق مختلفة مثال طريقة النقط بإعطاء وزن أهمية لكل متغير وحصر المجموع النهائي وترجمته لمعدل أجر معين أو طريقة المقارنات بين العوامل أو طريقة الترتيب Ranking ويجب تطوير الأجور المحددة في التقييم وفقاً لظروف سوق العمل (الطلب على والعرض من الأطباء والمرضات وغيرهم) والأجور المنافسة في المستشفيات المحيطة وشروط الحكومة وقيود النقابات وغيرها. حتى يكون تقييم الأجور المهنية أخذاً طابعاً عملياً ومتفقاً مع ظروف البيئة.

وواقع الحال لا يقوم مدير المستشفى بتقييم الوظائف وغالباً مايعتمد لائحة الأجور الحكومية.

٣ - تكوين فريق العمل بالمستشفى:

يتم بناء فرق العمل بالمستشفيات كالتالى:

- ١- الإعلان عن الوظائف والمهن الشاغرة (الطبية المهنية والإدارية وغيرها).
- ٢- تحليل الطلبات المقدمة وفرزها Sorting ووضعها في أولويات وفقاً للدرجة التقابل بين مواصفات المهنة أو الوظيفة ومواصفات طالب الوظيفة.
- ٣- إجراء مقابلات واختبارات شخصية نفسية ومعرفية، بالإضافة إلى الكشف الطبي ولذلك أهمية خاصة بالمستشفيات لمنع تسرب وانتشار الأمراض.
- ٤- الاختبار والتعيين والتدريب السريع والتوجيه والمتابعة حتى ينتقل طالب الوظيفة أو المهني من خارج المنظمة الصحية حتى يصبح عضواً فعالاً فيها.
- ٥- تنفيذ الدورة المستندية فيما يتعلق بالإجراءات وإصدار إذن الصرف للأجور وحصر قوائم الحضور والانجازات لتقييم الأداء والمتابعة.

ولتحديد التكوين الأنسب من المهن الطبية وغير الطبية بالمستشفى، نجد ضرورة لمراجعة النماذج التالية والتي تفيد مدير المستشفى في إيجاد العلاقات بين الكفايات الطبية وبعضها البعض، وبينها والكفايات المساعدة والإدارية والموظفين والعمال.

أولاً: نموذج تافيستوك: The Tavistock Model

عند تطبيق هذا النموذج على المنطقات الصحية نجد المستشفى عبارة عن تفاعلات بين المجموعة الطبية (الأجهزة والمعدات الطبية، المعرفة الطبية وشروط مزاولة المهنة، التخطيط الداخلى للمستشفى والإمكانات المتاحة) والمجموعة الاجتماعية (نظام العلاقات بين كل مهنة وأخرى ونشاط طبي ونشاط إدارى وآخر). فالفاعل المتبادل بين المجموعتين يحدد الخدمات الصحية التي يجب أن تقدمها المستشفى للمرضى. ومن هنا نجد أن تكوين رأس المال البشرى الطبى يتحدد بالفاعل بين التكنولوجيا الطبية الموجودة بالمستشفى وبين المجموعات البشرية القادمة من المجتمع، ويقاضل مدير المستشفى بين العائد من تكوين فعال لرأس المال البشرى فى الأجل الطويل والعائد من مستوى مرتفع من الأداء الصحى فى الأجل القصير^(*).

ثانياً: نموذج هومانز: The Homans Model

يقول كاتب علم الاجتماع هومانز أن الأنشطة (الصحية والطبية) والتفاعلات والمشاعر تتوقف على بعضها البعض، وأن أى تغيير فى أحد هذه المتغيرات يؤثر فى المتغيرات الأخرى. ففي المستشفى نجد أن الأنشطة الطبية والصحية وغيرها يؤثر ويتأثر بتفاعل المستشفى مع المرضى والبيئة والمؤثرات الخارجية ومشاعر العاملين والمرضى والمجتمع. فكلما ارتفع مستوى التفاعل بين الأطباء والمرضات مثلاً كلما اتجهت مشاعرهم تجاه بعضهم البعض فى شكل إيجابى والعكس بالعكس. وفرض هومانز أن النظام الخارجى والنظام الداخلى للمنظمات يحدد بعضها البعض وهذا يعتبر حقيقى فى المنظمات الصحية، فتعتبر البيئة المحيطة مصدراً للكفاءات والمهن وكذلك المرضى وتعتبر نظام خارجى ومحدد جوهرى لنظام المستشفى الداخلى وتكون الطاقات البشرية بها والعكس

(*) Trat, S. L. & Others, Orgainzational Choice, London, Tavisto Publications, 1963 (2).

ممکن أيضاً. وأى تغيير فى النظام الخارجى يؤثر على النظام الداخلى للمستشفى وكذلك تغيير النظام الداخلى يؤثر فى النظام الخارجى للمستشفى أيضاً.

ومن هنا نجد أن عملية تكوين رأس المال البشرى الصحى تتحدد على أساس التفاعل بين:

1- نظام المستشفى الداخلى	Hospital Internal System
2- نظام المستشفى الخارجى	Hospital External System
3- البيئة المحيطة بالنظامين	Hospital Ecological Boundaries

فقد تفرض طبيعة البيئة التزام المستشفى بوظائف جديدة تجد ضرورة أخذها فى الحسبان عند مثال وظيفة إخصائية خدمة اجتماعية أو وظائف متطوعين أو وظائف مراقب تلوث البيئة. أو قد يفرض النظام الداخلى للمستشفى نوع من الخدمات الصحية الوقائية على النظام الخارجى أو البيئة، كما هو الحال فى التأثير على طلاب كليات الطب والتخصص فى فرع ما أو آخر وفقاً لظروف الخدمات الصحية التى تقدمها المستشفيات.

ثالثاً: نموذج ليكارت: The Likert Model

لو طبقنا نموذج ليكارت على عملية تكوين رأس المال البشرى بالمستشفيات سوف نجد أن هناك إضافة لتغيرات أخرى... النظرة لرأس المال البشرى بالمستشفى كشبكة ذات أفعال مترابطة، وأن المهن الطبية وغير الطبية تملأ مراكز هذه الشبكة فى علاقات ترابطية تبادلية، وهذا يعنى أن المستشفى ذات علاقات ترابطية بمجموعات مهنية بالبيئة مثل المنظمات الطبية والصحية ومجموعات المرضى والسكان والمجموعات الرسمية التى تؤثر فيها. وترتبط المستشفى بالبيئة المحيطة بها عن طريق أفراد ومهن استراتيجية بها مثال مدير المستشفى أو الطبيب أو مدير العلاقات العامة أو المدير المالى الذى يربط المستشفى بالبنوك والشركات التى تنتج الأدوية وغيرها ومدير رأس المال البشرى الذى يربط بين سوق العمل وتشغيل العمل داخل المستشفى ... ويخلق ذلك مراكز قوى تخدم المستشفى فى البيئة المحيطة وهو ما يطلق عليه أحياناً Opinion Leaders وذلك عند نضوج نشاط المستشفى والخدمة الطبية.

وغالبا ما يتم الإعلان عن الوظائف الطبية فى المجلات الطبية المتخصصة وفى الجرائد العامة أو عن طريق مكاتب توظيف Employment Agencies وأحيانا أخرى فى كليات الطب عند وجود مكاتب توظيف. ونتيجة نقص العرض من المهن الطبية والصحية عن الطلب عليها نجد هناك أوامر تكليف للأطباء والمرضى فى بعض الدول التى تأخذ بنظام التعليم المجانى مثال مصر (لارتفاع تكلفة أعداد طبيب وبهدف خدمة الريف وتوفير الحاجات الصحية لسكانه بشكل إجبارى)، ولكن تشعر إدارات الأفراد بالمنظمات الصحية أن هذا الجانب من مزاوله نشاطهم بالنسبة للأطباء والفنيين يقوم به الطبيب أو مدير المستشفى.

٤ - تنمية الموارد البشرية بالمستشفيات

تطورت وظيفة تنمية رأس المال البشرى الصحى بالمستشفيات خلال النصف قرن الماضى وأخذت أشكالا متباينة نجلها فيما يلى:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Nurses Training | ١- تدريب الممرضات فقط والوظائف الغير هامة |
| Nursing Supervisory Training | ٢- تدريب رئيسات وحدات التمريض |
| Executives Training | ٣- تدريب التنفيذيين بالمستشفيات |
| Management Training | ٤- تدريب مدير المستشفيات |
| Training & Research | ٥- التدريب والبحوث للمنظمات الصحية |
| Research & Consulting | ٦- البحوث والاستشارات للمنظمات الصحية |
| Research, Consulting & Training | ٧- البحوث والاستشارات والتدريب |
| | وهى مكونات التنمية الإدارية للمستشفيات |
| Hospital Management Development | |
| Hospital Organizational Development | ٨- التنمية التنظيمية للمستشفيات |

فقدما كان الاهتمام الأساسى فى ميدان التدريب على مستوى الممرضات الجدد أو ذوى التعليم الغير رسمى. ولكن ظهرت بعد ذلك اهتمامات التدريب على المستوى الإشرافى لرؤساء الوحدات الصحية وغير الصحية وانتقلت بعد ذلك إلى الإدارات الوسطى ثم للإدارات العليا بالمستشفيات. ولكن التدريب وحدة يحقق أهداف بالمستشفيات (*) حيث

(*) راجع:

فريد راغب النجار، تخطيط التنمية الإدارية فى جمهورية مصر العربية، بحث مقدم للمعهد القومى للتنمية الإدارية (البرنامج العربى الأول لخبراء التنمية الإدارية)، القاهرة - ديسمبر ١٩٦٥، ١٨٠ صفحة).

يجب تقديم خدمات استشارية إدارية وخدمات بحوث في إدارة المستشفيات وهي تشكل مكونات التنمية الإدارية المتكاملة.

ويضاف للتدريب الترشيدي Rational Training تدريب سلوكي Behavioral Training في نفس الوقت مثال تجارب تدريب الجماعة Training Group or T. group أو ما يطلق عليه أيضا تنمية الجماعات D. Group.

وتعنى تنمية المنظمة ككل التنمية التنظيمية، ولتحقيق تنمية تنظيمية بالمستشفى نجد ضرورة إيجاد مناخ تنظيمي فعال يسمح بالتفاعل والحوار حتى يمكن العمل في شكل فرق عمل أو وحدات متكاملة Teams of Units وهو الاتجاه الحديث في إدارة المستشفيات حتى تتكامل جميع المهن في فرق متكافئة طبيا ومترابطة سلوكيا حتى يرتفع مستوى الأداء والفعالية التنظيمية.

وللتنمية التنظيمية حاجة ماسة في المستشفيات ومراكز البحوث والمنظمات المهنية بصورة عامة لأسباب منها:

- ١- الصراع المستمر حول إدارة المستشفيات بين الطبيب والإداري.
- ٢- نقص الخبرة والمعرفة الإدارية لدى الأطباء والمهنيين.
- ٣- إزدواجية التنظيم الإداري للمستشفيات.
- ٤- التباين بين التخصصات والمهن وتعددتها مما يحتاج إلى وظيفة محايدة كوظيفة المدير الإداري.

٥- تجديد الموارد البشرية بالمستشفيات:

Health Human Capital Renewal:

من الضروري تجديد الكوادر المختلفة في الموارد البشرية بالمستشفيات للأسباب التالية:

- ١- تطور المهن الطبية بسرعة فائقة قد يترتب عليه ضرورة الحرص على التجديد والابتكار ومتابعة التطور من قبل الطبيب لانشغاله بالممارسة العامة للمهنة، ومن هنا تبدو أهمية تجديد الكفايات والمهارات الطبية. (مثال التخصصات الجديدة في الطب).

٢. تتضاءل الدقة فى ممارسة المهنة الطبية مع كبر السن بالنسبة لبعض الأعمال الطبية مثال إجراء عمليات جراحية أو ولادة أو جراحة فى العين حيث دقة اليد التى تجرى العمليات الجراحية تتأثر بالسن واهتزاز النظام العصبى للطبيب المسن أو المتقاعد.

٣. تظهر مهن جديدة وأمراض جديدة ووظائف جديدة أمام المنظمات الصحية مما يحتاج إلى تجديد رأس المال البشرى بهدف تقديم تلك الخدمات الصحية الجديدة بكفاءة عالية.

٤. للقضاء على البيروقراطية التنظيمية بالمستشفيات قد تجد إدارة المستشفى تجديد الجهاز الطبى والإدارى كله وهو مظهر من مظاهر تجديد رأس المال البشرى.

٥. تتأثر المستشفيات بالطلب المتزايد من البيئة على الخدمات الصحية مما يحتاج إلى إضافات لرأس المال البشرى وهو يعكس تجديد فى التركيب الكلى لرأس المال البشرى بها وهو ما قد يحدث عند تدريب جزء منه أيضاً.

ويحتاج تجديد رأس المال البشرى الصحى إلى تقييم خدمات مختلفة لصيانة الكفاءات والمهن والحفاظ عليها ويتم ذلك عن طريق التأمين الصحى والأمن الصناعى والتأمينات الاجتماعية والتدريب على العمل والبعثات وغيرها. وتعمل المستشفيات اليوم على وجود مراكز أبحاث ومراكز تجارب ومعامل مركزية لتدريب على العاملين والأداء.

٦ - التحفيز والدافعية وكفاءة الأداء بالمستشفيات:

Incentives, Motives and Performance:

لا يعمل الأطباء بالمستشفيات بهدف الأجر فقط ومن ثم لا تعتبر الأجور والمرتبات الحافز الوحيد المحرك لتحسين الأداء حيث توجد حاجات إنسانية فسيولوجية واجتماعية وسيكولوجية وحاجات الأمن والأمان والانجازات يجب إشباعها وغيرها. والأجر ومن ثم يبحث الفرد عن إشباع الحاجات الأخرى عند العمل فى المنظمة الصحية، ودليل ذلك أن هناك متطوعين كثيرين من السيدات الغير عاملات أو المتقاعدات من العمل نحو تقديم خدمات عديدة لمستشفيات لأشباع الحاجات الاجتماعية والسيكولوجية والروحية الأخرى لهم عن طريق مساعدة المريض والمستشفى. من هنا نقول أن أى نظام

لتحفيز العاملين بالمستشفيات يجب أن يعتمد على تحليل لحاجاتهم وتحديد تلك الحاجات التي يتم إشباعها داخل المستشفيات والحاجات التي يمكن إشباعها خارج العمل.

ويقدم فريدريك هيرزبيرج^(*) نظرية ذات نوعين من العوامل للحوافز
Frederick Herzberg وهي تتضمن:

أ. المرضيات Satisfiers في العمل مثال:

العمل ذاته - الانجازات - الاعتراف بالعمل - المسؤولية - التقدم في العمل -
النمو الوظيفي.

ب. واللامرضيات Dissatisfiers وتشمل: سياسة المنظمة - الإشراف - ظروف العمل
المادية - العلاقات المتداخلة مع النفس والغير - الأجور - المركز الوظيفي - التأمين
في العمل - الحياة الشخصية.

ويطلق هيرزبيرج على اللامرضيات العوامل الصحية Hygeines وهي العوامل التي تضمن سير العمل فقط، أما العوامل المرضية فهي التي تدفع الفرد على مضاعفة أدائه ولذلك التحليل دلالة في المستشفيات وتأثيره على الأداء.

أ. الإنسان الرشيد - الاقتصادي: Rational Economic Man

يتحدد دافع الإنسان على العمل بالحوافز الاقتصادية وطالما أن تلك الحوافز تحت سيطرة المستشفى فهو سوف يصبح سلبي ويسير وفقاً لتعليمات الإدارة، وأن الإنسان ذو مشاعر غير رشيدة ومن ثم يجب ألا تتدخل المستشفى في أسلوبه الرشيد في العمل والسلوك. وتجد أن هذا واضح في الطبيب بالعيادة الخاصة أو المستشفى الخاص أو حتى في المستشفى العام عند قبوله عديد من الهدايا والمشجعات الغير مباشرة.

ووفقاً لنظرية س، ص للكاتب دو جلاس ماجريجور نجد أن ما ذكر يتمشى مع نظرية س والتي تقوم على أساس أن الإنسان كسول بطبعه ويتحدد قبوله العمل بعوامل مادية خارجة عنه، وأن الإنسان له أهداف تتعارض مع أهداف التنظيم ومن ثم يجب أن

(*) راجع:

Frederick Herzberg, How Do you motivate Employess, in Harvard Business Review Hanuary - Febrauary, 1968.

يراقب. والعكس صحيح فى نظرية ص والتى تفترض أن الإنسان نشيط وتدفعه على العمل اعتبارات اجتماعية وداخلية فيه.

٢- الإنسان الاجتماعى : Social Man

قدم كاتب العلاقات الإنسانية التون مايو Mayo مفهوم الرجل الاجتماعى ليشمل ارتباط الإنسان بالحاجات الاجتماعية عند تقرير العمل وزيادة الأداء، فى واقع الأمر أنه لا يمكن إهمال حاجات العاملين بالمنظمة الصحية من الزاوية الاجتماعية بسبب علاقات العمل الترابطية وطول ساعات العمل المشتركة فى أنشطة جماعية. ومن أمثلة ذلك خلق الشعور بالانتماء والاشتراك فى أنشطة اجتماعية وتقديم ضمانات اجتماعية للتدريب الجماعى بالمستشفيات.

٢- الإنسان المستخدم لامكانياته : Self Actualizing Man

أن العمل فى المنظمات قد يحرم من إشباع حاجاته الشخصية، ونجد ذلك منشرا فى المنظمات المهنية كالمستشفيات. ويرى (*) كل من ايريز Argyris ومازلو Maslow وماجريجور McGregor أن المشكلة هى تقسيم الوظائف إلى أجزاء لدرجة أن لا يسمح للفرد فيها من استغلال خبراته ومهاراته.

أ- دوافع الإنسان ترتبط بالحاجات البسيطة للاستمرار فى الحياة والأمان والضمان والحاجات الاجتماعية والإشباع للنفس والذات والحاجات المرتبطة بالاستقلالية والانجازات الشخصية. فإذا تم إشباع المستوى الأول من الحاجات ظهرت هناك حاجة لإشباع الحاجات الأخرى. وقد تحقق المستشفى للعاملين فيها تلك الحاجات.

ب- يبحث الإنسان عن مستوى الترشيح والمنطق فى العمل وهو قادر على ذلك. وقد تكون الإدارة فى المستشفى تتبع نظام الأوامر والتعليمات دون الاستماع للمنطق.

ج- غالبا ما يكون الإنسان قادرا على التحكم فى نفسه إلا فى حالات المعاملة غير الإنسانية من الرؤساء.

(*) راجع:

C.Argyris, Intergrating The individual and The Organiaztion New . York. Wiley. 1964.

د- لا توجد هناك صراعات بين استخدام الفرد للامكانيات الذاتية ومعدلات الأداء التى تطلبها المستشفى.

ويبدو ذلك واضحاً فى استخدام الأطباء المهنيين لقدراتهم ومهاراتهم بالمستشفيات وتقديم خدمات بدون مقابل بدافع إنسانى مما يحقق معنى متكامل للمهنة فى الأقسام المختلفة بالمستشفى.

٤- الإنسان المركب : Complex Man

يرى البعض أن الفرد كالإنسان أكثر من مجرد تفكيره وسلوك اقتصادى واجتماعى فقط. فحاجاته أكثر تعقيداً للأسباب التالية:

- أ- الإنسان متغير باستمرار باختلاف ظروف الحياة وتعقلها.
- ب- يستطيع الإنسان البحث عن إشباع حاجات جديدة بتفاعله مع المنظمة.
- ج- قد يجد الإنسان المنظمات غير الرسمية وسيلة لإشباع حاجاته عن فرص الإشباع فى المنظمة الرسمية.
- د- يمكن تشجيع الفرد ليكون أكثر إنتاجية عن طريق إشباع حاجات عديدة وباستخدام دوافع أخرى حسب ظروف وموقف العمل.
- هـ - مرتبط رد فعل الفرد لاستراتيجيات الإدارة بدوافعه وغرائزه وأهدافه من العمل.

ويوضح كل ذلك مشكلات العلاقات التنظيمية بين الأطباء والمرضات والمهن المساعدة فى المستشفى.

لذلك يجب مراعاة إشباع حاجات العاملين وتنفيذ برامج التحفيز والدافعية الجماعية وفرق العمل.

٧- تنظيم إدارة الموارد البشرية فى المستشفيات: (*)

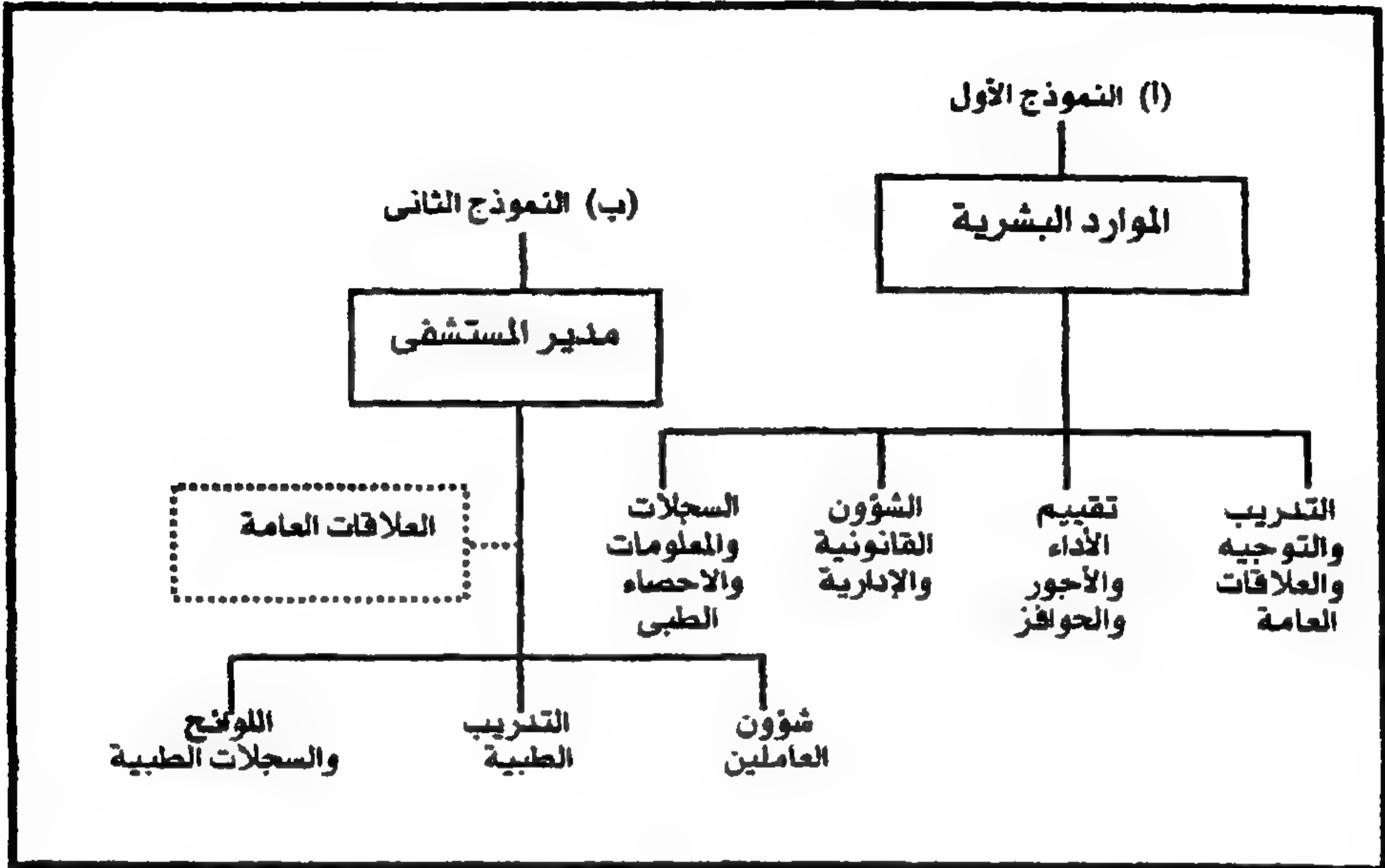
Organizing Human Resources in Hospital:

يجب تنظيم إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات بطريقة تحقق أهداف المستشفى. إذن تعتبر أهداف إدارة الموارد البشرية جزء من أهداف المستشفى أى تقديم خدمات

(*) المؤلف، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية (٢٠٠٦) الدار الجامعية، الاسكندرية.

الرعاية الصحية والعلاج بالجودة العالية وبالتكلفة المناسبة ونوضح فيما يلي تنظيم إدارة الموارد البشرية في أحد المستشفيات:

شكل (٧٤) الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية بالمستشفى



وهناك منافسة بين المهنيين (الأطباء) والإداريين بالمستشفيات حول سلطة اتخاذ قرارات التعيين والنقل وتحديد الأجور وتقييم الأداء. وقد تتعقد المشكلة في المستشفيات الحكومية عنها في الخاصة.

وعلى إدارة رأس الموارد البشرية بالمستشفى مسئولية تدريب العاملين على جميع المستويات التنظيمية. ويتطلب ذلك توفير السجلات الطبية والتشريعات واللوائح التي تنظم العمل في المستشفى وقياس مشكلات الغياب والتأخير لتقييم الأداء. ويجب على مدير الموارد البشرية بالمستشفى أن يكون على دراية مستمرة بالقوانين واللوائح والشروط المرتبطة بتعيين الأطباء والفنيين وشروط مزاولة المهنة والقواعد التي تضعها نقابة الأطباء ووزارات الصحة والعمل والشئون الاجتماعية وظروف سوق العمل.

خلاصة الفصل العاشر

تناول هذا الفصل تحليل وظائف إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات ويشمل ذلك حصر الاحتياجات من التخصصات المختلفة وتوفيرها وتنميتها بالتدريب الفعال وتقييم العاملين وتخطيط الاحتياجات، دراسة سوق العمل، حصر المهن والإعلان والاختبار والتدريب والتعيين والتخطيط التنظيمي وبناء نظم الاتصالات والمعلومات ورسم السياسات واتخاذ القرارات ومراقبة الأداء لجميع العاملين بالمستشفى.

ويفضل تحليل منظومة كل وظيفة من وظائف الموارد البشرية، وتحديد مدخلاته وأهداف ومواعيد العمل للمهن المختلفة ووضع ميزانيات تقديرية وطرق أداء وتنمية المهارات عن طريق التدريب والبحوث والاستشارات.

ويختلف تنظيم المستشفى وتنظيم إدارة الموارد البشرية بها حسب الحجم والنوع والموقع وحجم الميزانية وبالتالي إما أن تتبع إدارة الموارد البشرية الإدارة العليا مباشرة أو تتبع المدير المساعد بالمستشفى.

وتشمل وظائف المستشفى المجموعات التالية:

- وظائف الأطباء.
- وظائف المساعدين.
- وظائف الفنيين.
- وظائف الصيدلية.
- وظائف التغذية والمطعم.
- وظائف الغسيل والنظافة.
- الوظائف المالية والإدارية.
- وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- وظائف السكرتارية الطبية.
- وظائف الاستقبال.
- وظائف العلاقات والأمن.
- وظائف الحراسة والأمن.
- وظائف التخدير والرعاية المركزية.
- وظائف أخرى بالمستشفى.

حيث يتم توصيف الوظائف وتخطيط الاحتياجات، والاختيار والتعيين والتدريب والتنمية، وتحديد سياسات الأجور، والحوافز والترقية وتقييم الأداء وتحسين ظروف العمل بالعيادتين الداخلية والخارجية.

أسئلة لمراجعة الفصل العاشر

- ١- ما هي أهم وظائف إدارة الموارد البشرية بالمستشفيات؟
- ٢- أذكر أهم مشاكل الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية بالمستشفيات الحكومية؟
- ٣- ما هي العوامل البيئية التي تؤثر في وظيفة إدارة الموارد البشرية في المستشفيات؟
- ٤- اقترح برنامج لأحد المستشفيات لمعاونتها في بناء طاقاتها البشرية من المهن المختلفة.
- ١- وضع خطة طويلة الأجل للموارد البشرية.
- ب- اقترح خطة للتدريب والتنمية..
- ج- اقترح نظام للحوافز للمستشفى.
- د- اقترح نظام للسجلات والمعلومات الطبية.
- ٥- يقال أن وظيفة إدارة الموارد البشرية غير هامة في المستشفيات الخيرية والحكومية طالما أن تلك المستشفيات لا تعمل بهدف الأرباح. علق على ذلك.
- ٦- ما هو دور النقابات الطبية والمهنية في تنمية الموارد البشرية بالمستشفيات.

مراجع الفصل العاشر

- ١ فريد النجار . (٢٠٠٦). الاستراتيجية للموارد البشرية، الدار الجامعية، الاسكندرية.
- ٢ فريد النجار . العلاقات الصناعية فى ربع قرن فى جمهورية مصر العربية، النماذج البديلة، بحث قدم لكلية التجارة بجامعة عين شمس - قسم الدراسات العليا، ١٩٦٣.
- ٣ فريد النجار . تخطيط التنمية الإدارية فى جمهورية مصر العربية، العهد القومى للتنمية الإدارية، ديسمبر ١٩٦٥، ٨٠ صفحة.
- ٤ فريد النجار . مذكرات فى إدارة الموارد البشرية، قسم إدارة الأعمال جامعة الكويت، خريف ١٩٧٤.
- 5- Trist. El. & Others, Organizational Choice, London Tavistock Publication, 1963 (2).
- 6- Homans, G. C. "The Human Group, New York, Harcourt, 1950.
- 7- Fredrick Herzbery, How do you motivate Employess, In Harvard Business Review, January, February, 1968.
- 8- C. Argyris, Integrating The Individual and The Organization, New York, John Wiley, 2004.
- ٩ أحمد فؤاد شريف، إدارة الأفراد والعلاقات الصناعية، وجهة النظر الحديثة، مكتبة النهضة، القاهرة، ١٩٦١.
- ١٠ شوقي حسين عبد الله، سياسات الأفراد، دار النهضة، القاهرة ١٩٦٥.
- ١١ فريد النجار، النظريات والنماذج السلوكية للتطوير الإدارى وتحسين الأداء، ٢٠٠٠، بيت الإدارة، القاهرة.

١٢ فريد النجار، ثقافة مؤسسات الأعمال فى ظل العولمة (١٩٩٩)، بيت الإدارة ، القاهرة.

- 13- Oracle Healthcare applications 2006.
- 14- Hospital Management Review (2000-2006).

الفصل الحادى عشر

إدارة مصادر واستخدامات الأموال بالمستشفيات

Sources-Uses of Funds Management In Hospital

- ١- تعريف.
- ٢- مصادر تمويل المستشفيات.
- ٣- المعلومات المالية فى المستشفيات.
- ٤- التحليل المالى للمستشفى.
- ٥- الاستثمار فى المستشفيات.
- ٦- تصميم نظام تكاليف المستشفى
- ٧- تحليل التكلفة - المكاسب بالمستشفى.
- ٨- الميزانية التقديرية للمستشفى.
- ٩- دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى المستشفى.

الفصل الحادى عشر

إدارة مصادر واستخدامات الأموال بالمستشفيات

Sources-Uses of Funds Management In Hospital

يتناول هذا الفصل إدارة الشؤون المالية بالمنظمات الصحية ويشمل ذلك اختيار مصادر الأموال وتحديد استخداماتها وهيكل رأس المال والتخطيط المالى والرقابة المالية والمحاسبة والميزانية التقديرية لأنشطة المستشفى واتخاذ القرارات الرأسمالية بالمستشفيات ونظم المعلومات المالية.

ويفيد هذا الإطار الفئات التالية من العاملين فى القطاع الصحى والطبى:

- ١- الأطباء بالمستشفيات خاصة أو حكومية.
- ٢- مديرى المستشفيات من الأطباء والاداريين.
- ٣- المدير المالى والمدير الإدارى والحاسبون بالمستشفيات.
- ٤- مديرى المشتريات والمخازن بالمستشفيات ومديرى الصيدليات بها.
- ٥- المراجعون والحاسبون والمسؤولون عن الائتمان والتحصيل والحسابات المدينة.
- ٦- المسؤولون عن الحسابات المالية والأجور والصندوق وأوراق القبض بالمنظمة الصحية.
- ٧- كل من يهتم بمعرفة الجانب المالى للأنشطة الصحية والطبية والأنشطة المكملة للمستشفى.
- ٨- شركات التأمين الصحى ومؤسسات التأمين والخدمات الصحية.
- ٩- شركات الأدوية ومن يتعامل مع المستشفى مالياً مثل البنوك التجارية وشركات الاستثمارات وغيرها.

١- تعريف إدارة الشؤون المالية بالمنظمة الصحية:

تعتبر هذه الإدارة مسؤولة عن الاحتفاظ بسجلات ومعلومات مالية دقيقة وإعداد التقارير المالية عن الوضع المالى للمنظمة الصحية وتحديد طرق سداد الديون وتوضيح كيفية الحصول على الأموال اللازمة. وقد تشمل أيضاً تلك الوظيفة تخصيص وتوزيع الأموال على الأصول المختلفة وتحديد هيكل التمويل الأمثل بالعلاقة إلى التقويم

الكلية وبالنسبة لمخاطرة النشاط والمخاطرة المالية. وتشمل هذه الإدارة أيضا وضع السياسات المالية، وتوفير المعلومات والبيانات المالية بهدف اتخاذ القرارات المالية وتحديد التدفقات المالية وتخطيطها والرقابة عليها، وتحديد الميزانيات التقديرية النقدية للمستشفى وللنشاط في العيادتين الداخلية والخارجية والمشتريات من الأدوية والأصول الجارية والأصول الثابتة كالأجهزة والعدات الرأسمالية والأراضي والمباني وغيرها.

وتختلف هذه الوظيفة باختلاف أهداف المستشفى (خاص استثماري تسعى إلى مضاعفة الأرباح أو مستشفى حكومي أو عسكري أو مستشفى خيري أو عيادة خاصة). ويمكن القول أن الإدارة المالية بالمستشفيات لها وظائف ثلاثة:

- أ- قرارات الاستثمار في أصول المستشفى (شراء أجهزة طبية أو التوسع في المباني أو الأراضي المحيطة) والأصول الجارية.
- ب- قرار التمويل (البحث عن مصادر تمويل المستشفى وتحديد مجالات الاستخدام للأموال بها، وهيكل التمويل بالأموال المملوكة أو الأموال المقرضة).
- ج- قرار قياس الأداء المالي والكفاءة المالية كسياسة توزيع الأرباح أو احتجازها لزيادة رأس المال.

ففي القرار الاستثماري الصحي تحاول المستشفى تحليل وتقييم المشروعات الاستثمارية المختلفة وقياس العائد. أما القرار الثاني فيبحث عن هيكل التمويل واستخدامات الأموال في المستشفى. أما القرار الأخير فيهتم بقياس النتائج المالية والحسابات الختامية (المركز المالي وحساب الدخل وكشف التدفقات المالية الصافية والتحليل المالي والنسب المالية والتقرير المالي الختامي للمستشفى).

وتسعى الإدارة المالية بالمستشفيات الخاصة إلى تنظيم قيمة المستشفى في السوق. وفي المستشفى الحكومي تهدف الإدارة المالية إلى تحقيق أهداف المستشفى من حيث حجم الخدمات وجودتها وتجنب المخاطر والأزمات المالية.

القيمة المالية للمستشفى = دالة (قرار الاستثمار، قرار التمويل، قرار الأداء المالي):

ويمكن زيادة مصادر التمويل بالمستشفى عن طريق زيادة رأس المال أو الاقتراض من أفراد أو البنوك أو شركات الاستثمار أو عن طريق إصدار أسهم عادية أو أسهم ممتدة أو مزيج من كل منها في حالة المستشفى الخاص. وتتم الرقابة على استخدامات تلك الأموال

عن طريق معايير مالية بالمستشفى ومقارنتها بالمعايير العامة التي قد توفرها وزارة الصحة أو مجموعة المستشفيات الأخرى وتشمل تلك المعايير نسب التحليل المالي ونسب التشغيل بالعيادة الخارجية والعيادة الداخلية والتكاليف النمطية ونسب الائتمان والتحصيل والرقابة على التدفقات السلعية من الأدوية والعقاقير وغيرها. ويتم قياس الأداء عن طريق قياس الفروق السلبية والموجبة بين المصروفات والإيرادات الفعلية والنمطية وتحري أسبابها وتقديم الحل المالي لها. ويحتاج ذلك إلى نظام للمعلومات المالية Hospital Financial Information System (HFIS) يشمل الحسابات المالية وحسابات التكاليف والميزانية والقوائم المالية الدورية (الشهرية مثلا) وإدارة النقدية وأوراق القبض وتحصيل الديون من المرضى وإيداع الإيرادات بالبنك والصندوق وفقا للسياسة المالية المتبعة.

ويتعاون المدير المالي بالمستشفيات مع مدير الشؤون الإدارية لمراقبة الأجور والمرتبات والعلاوات والترقيات والحضور والانصراف، كما أنه يتعاون مع مدير المشتريات بالنسبة للمطبخ والأدوية والخازن والصيانة والإصلاحات والإحلال وشراء الأجهزة الطبية ووضع ميزانيات تقديرية لها وحساب الاستهلاكات والإنتاجية وحصر مراكز التكلفة والعائد، ويتعاون مع الإدارى الطبيب فى حصر الإيرادات وبنودها وحركة الخدمات الصحية وتسجيلها فى حسابات التشغيل والإيرادات والمصروفات. هذا والعلاقة بين مديري المستشفيات والمديرين الماليين أساسية من حيث وضع السياسات والأهداف والخطط المالية وحضور اجتماعات الهيئة الإدارية العليا لإبداء الرأى أو الإجابة عن التساؤلات المالية المختلفة.

٢ - مصادر تمويل المستشفيات:

ماهى مصادر تمويل المنظمات الصحية والطبية ؟ يجب أن نفرق بين المستشفى الحكومى حيث يتم تمويل المستشفى من الميزانية الحكومية ويتم التمويل فى المستشفى الخيرى عن طريق تجميع التبرعات والمساعدات المالية والاعانات Fund Raising وأحيانا اشتراكات العضوية. أما المستشفى الخاص فتعتمد فى تمويلها على نفس مصادر التمويل المتاحة مثال بالاقتراض أو الأموال المملوكة (الأسهم فى حالة الشركة المساهمة).

وباختصار يتم تمويل المنظمات الصحية من المصادر التالية:

- ١- الاعانات والمساعدات المالية - التبرعات.
- ٢- القروض ذات الفائدة البسيطة والمنخفضة أو بدون فائدة أحياناً.
- ٣- رسوم اشتراك إجبارية تفرض على جميع المواطنين وتستقطع من المنبع فى حالة التأمين الصحى.
- ٤- مخصص من ميزانية الدولة. فى حالة المستشفى الحكومى أو الجامعى أو العسكرى والشرطى.
- ٥- اعفاءات جمركية وضرائبية وقسائم أراضى مجانية.
- ٦- اعانات مالية فى شكل أجهزة ومعدات عينية من جهات عربية وأجنبية.
- ٧- استثمارات بعض الإيرادات الصافية المحتجزة من فترات مالية سابقة.
- ٨- بعض استثمارات شركات التأمين والجمعيات الخيرية.
- ٩- الحصول على أوراق مالية حكومية وتوزيعها على أن يتم سداد قيمتها فى المستقبل بدون فوائد مع إعطاء شهادات اجتماعية تقديرية.
- ١٠- فتح حسابات جارية ذات حد أقصى يضمنه البنك ويغطيه بحيث يتم السحب بأعلى منه تحت مسؤولية البنك سدادها بعد فترات زمنية لتمويل العمليات الجارية.

٣- المعلومات المالية فى المستشفيات:

Financial Informations in Hospitals:

توضيح المعلومات المالية الإيراد والمصروف وحساب الدخل والأداء الصحى ومجالات الإسراف والضياع فى الموارد. وتنحصر مصادر المعلومات المالية بالمستشفى فى الميزانية العمومية وحساب الأرباح والخسائر وحساب التوصيل وحساب الدخل (الإيرادات والمصروفات) وقائمة مصادر واستخدامات الأموال .

والمعادلة المحاسبية الرئيسية بالمستشفى عبارة عن:

أصول المستشفى = الخصوم + حقوق أصحاب رأس المال

أو ممتلكات المستشفى = مستحقات على الأصول. وقد تستخدم أيضا

لخدمات المستشفى = مصادر متوفرة لدى المستشفى.

ويمكن أيضا تصوير الموقف المالي بإضافة الإيرادات وانقاص المصروفات من

المعادلة حيث نحصل على الآتى:

(الأصول بالمنظمة الصحية = الخصوم + حقوق أصحاب رأس المال + الإيرادات - المصروفات).

وفيما يلي تعريف ببعض القوائم المالية التى تفيد فى بناء نظام للمعلومات

المالية ومن ثم إدارة النشاط المالي بالمستشفى:

١ - الميزانية العمومية للمنظمة الصحية:

تمثل الميزانية العمومية للمستشفى الأصول والخصوم وحقوق أصحاب رأس المال. والأصول عبارة عن ممتلكات المستشفى من نقدية وأوراق قبض والمباني والأجهزة الطبية والمعدات والمعامل والأراضى التى تمتلكها المستشفى. أما الخصوم فهى المستحقات أو الدائنون ورأس المال أى مصادر الحصول على الأصول المملوكة. وتصور الميزانية المركز المالي للمستشفى فى يوم معين. ويجب أن يتم تقييم الأصول المملوكة على أساس التكاليف بالنسبة للأجهزة والمعدات والمعامل الصحية والطبية أما بالنسبة للمواد كالعقطن والدواء والمواد التى تستخدم باستمرار فيتم تقييمها على أساس سعر السوق وقت إعداد الميزانية (أو سعر السوق أو التكلفة أيهما أقل إذا كانت تنتج داخل المستشفى مثال ذلك بعض الأدوية التى يتم تحضيرها داخليا).

٢ - قائمة مصادر واستخدامات الأموال:

إذا أرادت إدارة المستشفى قياس تدفق الأموال أى الموارد واستخداماتها ومعرفة التغيرات الديناميكية فى أى أصل ثابت أو متغير وأى خصم أو فى حقوق أصحاب رأس المال أو معرفة حجم التغيرات فى النقدية أو فى المخزون من الأدوية بالصيدلية، فهى مطالبة بإعداد قائمة مصادر واستخدامات الأموال. وتعتبر هذه القائمة أكثر تفصيلاً من الميزانية العمومية. ومصادر الأموال تشمل نقص فى الأصول بالتحويل إلى النقدية أو زيادة أو فى الخصوم بالاقتراض أو زيادة فى رأس المال المستثمر أما بالنسبة لاستخدامات الأموال فهى تشمل زيادة فى الأصول كشراء جهاز تخدير أو جهاز رسم أو انقاص الخصوم بدفع بعض

القروض المستحقة أو نتيجة خسائر هبوط الطلب على الخدمات الصحية ومن ثم من اجمالي الإيرادات الداخلة لصندوق المستشفى.

٢ - حساب الإيرادات والمصروفات (حساب الدخل):

يشمل هذا الحساب إيرادات المستشفى من الرسوم نظير الفحص الطبي والعمليات والحقن والتحليل الطبية والأشعة والأدوية في العيادة الداخلية والإيراد من الخدمات الأخرى المكملة للخدمة الطبية. وتزيد تلك الإيرادات من رصيد الصندوق في الميزانية من جانب الأصول ومن الإيرادات المحتجزة في جانب الخصوم إذا كان السداد يتم نقداً. أما إذا كان الدفع بشيكات فسوف يزيد عنصر أوراق القبض في الأصول الجارية مع زيادة في الإيرادات المحتجزة من جانب الخصوم. أما بالنسبة للمصروفات فتشمل مصروفات الإيجار والكهرباء والمياه والمطبخ والأجور والمرتبات وغيرها وهي تنقص من الصندوق وتنقص أيضاً من الإيرادات. ويعتمد في تصميم هذا الحساب على الحسابات الفرعية التي تستخدم في المحاسبة مثال حساب الإيراد وحساب المصروف وحساب الصندوق وحساب الإيجار وحساب البنك وحساب الصيدلية، حيث توضع البيانات المحاسبية في حساب على شكل حرف T بالانجليزية لتسجيل العمليات المحاسبية. فلتسجيل تغيرات في الأصول والخصوم تستخدم القيود التالية:

أ - تسجيل زيادة في الأصول عن طريق زيادة رأس المال:

ح/ رأس المال	ح/ النقلية
١٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠

ب - أما نقص الأصول فله تأثير عكسي على هذين الحسابين. وتسجيل تغيرات في إيرادات أو مصروفات المستشفى لتظهر كالتى:

ح/ الإيرادات المحتجزة	ح/ النقلية
٦٠٠ مصروف ١,٠٠٠ إيراد	١,٠٠٠ إيراد ٦٠٠ مصروف

ح/ الإيرادات الخدمات الطبية	ح/ النقدية
١٠٠٠	٦٠٠

وفيما يلي مثال لقائمة الإيرادات والمصروفات لمستشفى الوفاء والأمل بمدينة
نصر بجمهورية مصر العربية:

شكل قائمة إيرادات ومصروفات مستشفى الوفاء والأمل
لشهر يناير ٢٠٠٥

٤٠٠٠	إيرادات الخدمات الطبية:
٧٠٠	إيرادات الأشعة والعامل والصيدلية.
٤٧٠٠	إجمالي إيرادات المستشفى
	<u>المصروفات:</u>
٢٠٠	الإيجار
٤٠٠	النور والمياه
١,٦٠٠	أجور ومرتببات
٣٠	شوائك البنك
١٠٠	الإعلام والمطبوعات
٢٠	استهلاك العامل
٥٠٠	استهلاك الأجهزة
٢٩٥٠	إجمالي المصروفات
١٧٥٠	صافي الإيرادات على المصروفات

وتظهر قائمة المركز المالي لمستشفى الوفاء والأمل في ٣١ يناير ٢٠٠٥ كالآتي:

شكل (٧٥)
مستشفى الوفاء والأمل
قائمة المركز المالي من ٣١ يناير ٢٠٠٥

<u>الأصول</u>		
		<u>الأصول الجارية:</u>
٢٤٢٠٠		• النقدية
٢٠٠		• أوراق قبض
٢٤,٥٠٠		• اجمالي الأصول الجارية
		<u>الأصول الثابتة:</u>
٢٤٠٠٠		أجهزة ومعدات وأصول طبية وأخرى
٥٠٠		- احتياطي استهلاكات
٢٤٠٠		- العامل والمختبرات
٢٠		- احتياطي استهلاك
٢٣,٥٠٠		اجمالي الأصول الثابتة:
٢,٢٨٠		<u>الأصول الكلية:</u>
٢٥,٨٨٠		
		<u>الخصوم</u>
		<u>الخصوم الجارية:</u>
١,٤٠٠		حسابات مدينة
٦,٠٠٠		أوراق دفع
١,١٠٠		أجور ومرتبات مستحقة
٢٠		فوائد البنك
٨,٥٢٠		اجمالي الخصوم:
		حقوق أصحاب رأس المال:
		رأس المال
		إيرادات محتجزة
		اجمالي الحقوق:
		اجمالي الخصوم والحقوق:
٥١,٧٥٠	٥٠,٠٠٠	
٦٠,٢٨٠	١,٧٥٠	

٤ - التحليل المالي للمستشفى:

تستهدف إدارة الشؤون المالية بالمستشفيات تحقيق أهداف مثال الاحتفاظ بنسب معينة للسيولة أي قدرة المستشفى على الوفاء بالتزامات قصيرة الأجل قير الغير، وتحقيق عائد مناسب أو فائض للإيرادات على المصروفات بهدف ضمان الاستمراريه على

تقديم الخدمات الصحية، أو توزيع عائد مناسب على الأسهم. فوجود مركز مالى قوى للمستشفى يساعد على النجاح فى تقديم الخدمات الصحية. ومن ثم تستهدف الإدارة المالية للمنظمة الصحية استخدام مصادر الأموال استخداما أمثل ومنع الضياع والاسراف وتحديد المسؤولية والمسئلات.

ولذلك تسعى الإدارات المالية إلى قياس الفروق بين المركز المالى من فترة زمنية لأخرى وتحديد معدلات الزيادة أو النقص فى الاستثمارات وفى الرسوم والقيمة التداولية للأسهم والسندات والأجور والمرتبات والفائض. وتعتمد الإدارة المالية على المعايير والنسب المالية لقياس درجة تحقيق الأهداف مثال المؤشرات التالية تطبيقها على الميزانية السابق عرضها لمستشفى الوفاء والأمل:

1-	النقدية بالمستشفى	24200	=	4,01 أى 4,01 : 1 نسبة السيولة	8520
	الخصوم الجارية				
2-	الأصول الجارية	24400	=	4,02 أى 4,02 : 1 النسبة الجارية	8520
	الخصوم الجارية				
3-	حقوق رأس المال	51750	=	85.85 % نسبة حقوق الملكية	60260
	اجمالى الحقوق				
4-	العائد الصافى	1750	=	2,28 نسبة العائد على الاستثمار	51750
	حقوق رأس المال				

5- وقد تعتمد بعض المستشفيات على قياس معدل الهامش الكلى ويتم حسابه كالاتى:

حساب الدخل فى ٣١ ديسمبر ٢٠٠٥

٣٠٠٠٠ د.ك.	إيرادات الخدمات الصحية
١٨٠٠	- تكلفة تقديم الخدمات الصحية
١٢٠٠	الهامش الفائض الاجمالى
٧٠٠	- مصروفات العامل والأشعة والخدمات الخارجية
١٢٠٠	الهامش الصافى
2000	∴ معدل الهامش الكلى
700	= 40 %
3000	معدل الهامش الصافى
23,3 %	=

٦. أما بالنسبة لشريات المستشفى من الأدوية والمواد الطبية والمواد المساعدة فيفتح لها حساب مشتريات تتحدد فيه حركة المدخلات والمخرجات من المشتريات والمخزون وفقا للمعادلة التالية:

$$\text{مشتريات أول المدة} + \text{مشتريات خلال المدة} = \text{المبيعات} - \text{مخزون آخر المدة} = \text{تكلفة الأدوية المباعة.}$$

٧. أما بالنسبة للأصول الثابتة كالأجهزة الطبية والمعدات والمعامل والمباني والأرض وغيرها فتحدد نسب استهلاك لها عن طريق تخصيص نصيب كل فترة من الأصل وفقا للاستغلال. وتتأثر تقديرات استهلاك الأصول الطبية والصحية بالتكلفة وقيمة الأصل كخردة أو عند البيع وكذلك بفترة حياة الأصل. وقد يتم تحديد الاستهلاك بأحد الطرق الآتية:

- أ- طريقة الخط المستقيم : الاستهلاك السنوي = التكلفة الرأسمالية - قيمة الخردة = عدد السنوات.
- ب- طريقة وحدات الخدمات الصحية المقدمة للمرضى حتى العام.
- ج- طريقة التوازن المزدوج المتناقض للاستهلاك.
- د- طريقة أرقام مجموع السنوات.

اجمالى الأصول الجارية

اجمالى الخصوم الجارية

النقدية + أوراق القبض

الخصوم الجارية

استخدام نسبة رأس المال العامل =

استخدام معيار الاختبار السريع =

١٠- مقارنة القوائم المالية لنشاط المستشفى أما باستخدام الزيادة أو النقص المطلق أو نسب الزيادة أو النقص المطلق أو نسبتها إلى المجموع الكلى.

١١- سيولة أوراق القبض = أوراق القبض × عدد الأيام فى السنة

قيمة الخدمات الصحة المقدمة بالتقسيط

أو معدل دوران أوراق القبض = قيمة الخدمات الصحية المقدمة بالتقسيط

أوراق القبض

ومثال ذلك حصر المدفوعات المستحقة من أوراق القبض كنسبة من اجمالى أوراق

القبض خلال فترة من السنة المالية أو خلال السنة المالية مثال الآتى:

نسبة المدفوعات من أوراق القبض

ديسمبر	نوفمبر	أكتوبر	أغسطس والفترة السابقة	إجمالي
% ٦٧	% ١٩	% ٧	% ٥	% ١٠٠

٣٦٥ × أوراق الدفع

مشتريات المستشفى

ونقيس متوسط المدفوعات للمستشفى بالنسبة التالية :

تكاليف الأدوية المباعة

متوسط المخزون منها

ونقيس سيولة المخزون من الأدوية أو المواد بالنسبة :

الإيرادات من الخدمات الصحية

إجمالي الأصول الملموسة

ولقياس قدرة المستشفى على تحقيق عائد من تشغيل الأصول نستخدم :

٥. الاستثمار في المستشفيات: Hospital Investment

يشير قرار الاستثمار في أصول المستشفى إلى ضرورة جدولة رأس المال على الأصول أو البدائل المختلفة. أي وضع ميزانية تقديرية لرأس المال و Capital Budgetin الذي ينتظر أن يدر عائدا خلال سنة مستقبلية والاستثمار في الأصول تحقق عائد في أقل من عام يطلق عليها الاستثمار في رأس المال العامل Working Capital مثال الاستثمار في التخزين والعامل والأشعة والصيدلية والعيادة الخارجية. ويحقق مشروع الاستثمار عائدا يجب أن يوازي أو يزيد عن العائد البديل المقرر من المستثمرين عند المستوى الحدى. أي أنه توجد معلومات مالية معينة يجب استخدامها في قرار الاستثمار في أصول المستشفى الصحية نجلها فيما يلي:

أ- اقتراح استثمارات بديلة.

ب- تقدير التدفقات النقدية لكل اقتراح أو بديل.

ج- تقييم التدفقات النقدية لكل استثمار بديل.

د- اختيار الاستثمار البديل وفقا لحد معايير الاختيار.

هـ- استمرار تقييم الاستثمار بعد اختياره.

وقد يكون المقترح الاستثمارى فى المستشفى واحد أو مزيج من المشروعات الآتية:

- ١- تقديم خدمة صحية جديدة أو التوسع فى أحد الخدمات.
- ٢- إحلال بعض الأجهزة الطبية أو المعدات أو المباني المستخدمة فى المستشفى بغيرها.
- ٣- الاستثمار فى البحوث والتطوير والعامل لاكتشاف دواء جديد أو علاج جديد لأحد الأمراض.

وتعتبر التدفقات النقدية المعيار الرئيسى فى المفاضلة والاختيار. ونفترض أن المخاطرة الكامنة وراء كل مشروع استثمارى لا تؤثر كثيرا فى المخاطرة الموجودة فى النشاط الصحى ذاته، وسوف نستخدم أحد طرق أربعة فى تقييم التدفقات المالية المخاطرة لكل مشروع استثمارى وهى:

- ١- طريقة متوسط معدل العائد. Average Rate of Return
- ٢- طريقة فترة الاسترداد. Payback Period Method
- ٣- طريقة معدل العائد الداخلى. Internal Rate-of-Return
- ٤- طريقة القيمة الحالية الصافية. Net-Present-Value Method

شكل طريقة متوسط معدل العائد واختيار مقترح الاساتمار فى المستشفى

الفترة		المشروع الأول		المشروع الثانى		المشروع الثالث	
		القيمة		القيمة		القيمة	
		التدفقات	النقدية	التدفقات	النقدية	التدفقات	النقدية
١	٢٠٠٠	٦٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	١٠٠٠	٤٠٠٠	١٠٠٠
٢	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠
٣	١٠٠٠	٤٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠	٢٠٠٠

فإذا افترضنا أن لدينا ٣ مقترحات استثمار بالمستشفى وكل منها ذو تكلفة استثمارية قدرها ٩٠٠٠ جنيه مصرى. وكل منها عمره الانتاجى ٣ سنوات ويحقق القيمة الربحية أو العائد الموضح فى الجدول السابق أن المشروع الاستثمارى الأول أفضل من المشروعين الآخرين حيث يحقق قدرا أكبر من التدفقات النقدية الصافية فى السنة الأولى

ويحقق نفس العائد في السنة الثانية. ولكن يختلف العائد في السنة الثالثة مما يدعو إلى ضرورة أخذ المتوسط العام للتدفقات النقدية خلال السنوات الثلاث في الحسبان.

أما طريقة فترة الاسترداد فهي تحدد المدة التي يتم خلالها إسترجاع الانفاق الراسمالي للأصل أي الاستثمار وهي نسبة الاستثمار الكلي على التدفق النقدي السنوي:

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار}}{\text{التدفق النقدي السنوي}} = \frac{٨٠٠٠}{٥٦٠٠} = ٢,٢ \text{ سنة}$$

ولكن بسبب اختلاف القيمة النقدية للأموال باختلاف الزمن. نجد أن الطريقتان السابقتان لا يحققا ذلك ومن ثم نستخدم الطريقة الثالثة وهي طريقة معدل العائد الداخلي أي ذلك المعدل الذي يحقق التوازن بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية للمدفوعات مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية للإيرادات.

فإذا أخذنا مشروعاً استثمارياً كمختبر في مستشفى الدمرداش بمصر وعمره ٥ سنوات ويدر كل سنة ٥٦٠٠ جنيه مصري ومطلوب دفع ٨٠٠ جنيه. والسؤال أمام المستشفى هو تحديد معدل الخصم الذي يحقق التعادل المذكور أعلاه أي الشعر (ر) ويمكن تحديده من المعادلة الآتية:

$$\frac{٥٦٠٠}{(١+r)^0} + \frac{٥٦٠٠}{(١+r)^1} + \frac{٥٦٠٠}{(١+r)^2} + \frac{٥٦٠٠}{(١+r)^3} + \frac{٥٦٠٠}{(١+r)^4} = ٨٠٠٠$$

وبحل هذه المعادلة نجد أن سعر الخصم = ١٦,٨ % ويتم اختيار الاستثمار على أساس مقارنة أسعار الخصم للمشروعات البديلة بالنسبة لسعر خصم معين فإذا زاد سعر الخصم المحسوب عن هذه النقطة يتم قبول المشروع أما إذا نقض يرفض المشروع.

أما طريقة القمة الحالية الصافية فتخصم التدفقات النقدية للقيمة الحالية باستخدام المعدل أو العائد المطلوب للبحث عن القيمة الحالية المطلوبة لذلك. فالقيمة المجهولة في هذه الطريقة هي قيمة الاستثمار المطلوب. أما في الطريقة السابقة فالقيمة المجهولة والمطلوب حسابها هي سعر الخصم. فإذا كان هذا السعر ك = ١٠ % والتدفقات النقدية كما هي في المثال السابق. فنجد أن :

$$\begin{aligned} & + \frac{5600}{(1,01)^2} + \frac{5600}{(1,01)^3} + \frac{5600}{(1,01)^4} + 1800 = \text{القيمة الحالية الصافية (ق ح ص)} \\ & \frac{5600}{(1,01)^1} + \frac{5600}{(1,01)^2} + \frac{5600}{(1,01)^3} + \frac{5600}{(1,01)^4} + 1800 = 31,228 + 1800 = 39,228 \text{ جنيه مصرى} \end{aligned}$$

وقرار قبول أو رفض المشروع الاستثمارى فى المستشفى يتحدد وفقا لمساواة القيمة الحالية الصافية لصفر أو أكبر أو أقل من صفر. وتختلف القيمة الحالية الصافية باختلاف المعدل الذى تم اختياره.

وقد يستخدم مؤشر الربحية أو العائد إلى التكلفة للمشروع الاستثمارى كمعيار للاختيار بين البدائل. وهو القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة (إيراد) إلى الخارجة (النفقات) فى المستقبل.

$$\text{مؤشر الأداء (الربحية)} = \frac{\text{مجموع القيم الحالية الصافية للتدفقات النقدية}}{\text{القيمة الحالية للاستثمار}}$$

$$= \frac{21228,48}{18000,00} = 1,18 \%$$

وخلاصة القول أن مدير المستشفى سوف يختار المشروع الاستثمارى وفقا للقاعدة التالية:

- ١- اختار الاستثمار إذا كانت القيمة الحالية الصافية موجبة عندما تكون التدفقات النقدية المتوقعة من هذا الاستثمار خصمت عند معدل تكلفة رأس المال.
- ٢- اختار الاستثمار إذا كانت القيمة الحالية الصافية موجبة عندما تكون.

وتحصل المستشفيات على الأموال اللازمة لها إما عن طريق أصحابها إذا كانت المستشفى خاص أو تضامنية أو توصية بسيطة أو توصية بالاسهم. أو عن طريق طرح أسهم عادية أو ممتازة أو مزيج منها فى بورصة الأوراق المالية إذا كانت مستشفى مساهمة عامة. ولكن فى بعض الأحيان تكون المستشفى حكومى ومن ثم تحصل على أموالها من الحكومة أو المال العام وبالتفاوض مع وزارة الصحة والسكان. أما إذا كانت المستشفى خيرى فيتم تجميع الأموال عن طريق التبرعات من الأفراد والهيئات. وعادة ماتعتمد المستشفى على الاقتراض لتمويل توسع أو شراء أراضى أو أجهزة طبية جديدة أو حتى لتمويل الأدوية والمواد المساعدة والخزون من المتطلبات الأخرى كما ذكرنا أعلاه.

وتستخدم الأموال، لشراء الأصول والمفاضلة بين الاستثمار أو الشراء لكل أصل. وتحديد سياسة التخزين من الأصول المتداولة والتأمين ضد المخاطرة.

حالة إدارية في الاستثمار الصحي بمستشفى المواساة بطنطا:

تشرى مستشفى المواساة (٢٠٠ سرير) الكهرباء من محطة قوى بالمنطقة المحيطة بها لعدم وجود محطة تقوية لديها ولكن تتوفر أراضى بالمستشفى لهذا الغرض. وتستهلك المستشفى كهرباء شهريا بتكلفة قدرها ٢,٤٧٥ جنيه مصرى. ولكن بسبب خصخصة الكهرباء ارتفعت تكاليف الكهرباء بنسبة ٢٠ ٪ لذلك تفكر إدارة المستشفى فى بناء محطة توليد كهرباء بالبخار على الأرض الخاصة بها. وتطلب ذلك مقارنة هذا القرار بتكلفة المبنى وتشغيل محطة القوى.

جنيه مصرى	١- استثمار رأس المال:
	أ- المبنى:
٢٧,٥٠٠	٢٥٠٠ متر مربع مبنى ٧٥ سنة عمر المبنى
	ب - المعدات:
٥١,٠٠٠	١- ٣ غلايات بمعدات وماكناتها.
٢٢,٥٠٠	٢- تكاليف التركيب والتشغيل.
٨٣,٥٠٠	٣- المجموع - ٢٥ سنة عمر التشغيل
	ج - قيمة الخردة:
-	١- سوف لا يكون للمبنى قيمة عند نهاية المدة
-	٢- قيمة الغلايات فى نهاية المدة سوف تعادل تكلفة التخلص منها
	٢- تكلفة التشغيل:
٣١,٢٠٠	أ- تكاليف العمل الهندسى
٦,٢٠٠	تكاليف العمل الإشرافى
٣٦,٠٠٠	ب - الإمدادات
٢,٥٠٠	المواد المساعدة
٧٥٩٠٠	المجموع

واتضح أن تكاليف النظام الحالى تصل إلى ٨٤,٢٠٠ جنيه لمدة ١٢ شهر بالإضافة إلى تكلفة العمل التى تقدر بحوالى ٩٠٠ جنيه سنويا، ولا يوجد مخزون. أى أن :

$$\text{تكلفة التشغيل بالشراء} = ٩٠٠ + ٨٤,٢٠٠ = ٨٥,١٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{تكاليف التشغيل عند الإنتاج} = ٧٥,٩٠٠ \text{ جنيه}$$

إما إذا زادت التكلفة بسبب صمامات مراقبة تلوث الجو بنسبة ٠,٢٥/١٠٠٠ رطل عند ٢٤ مليون رطل سنويا، تصبح تلك التكاليف كالآتي:

$$\text{تكاليف شراء البخار بعد ارتفاع السعر} = ٨٥,١٠٠ + ٦,٠٠٠ = ٩١,١٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{والفرق بين التكلفة الجديدة وتكلفة الإنتاج} = ٩١,١٠٠ - ٧٥,٩٠٠ = ١٥,٢٠٠ \text{ جنيه}$$

وفي نهاية ٢٥ سنة، تصبح قيمة الغلايات ثلثي تكلفة التشييد أو ٢٥,٠٠٠ جنيه ويصبح الفرق السابق ثابتا تقريبا. ويمكن حساب القيمة الحالية ومعدل الفائدة كما يلي:

$$\text{القيمة الحالية} = ١٥,٢٠٠ + \sum_{t=1}^{25} \left[\frac{1}{(r+1)^t} \right] ٢٥,٠٠٠$$

وإذا أردنا إيجاد الحل في دلالة عدة أسعار للفائدة. سوف نجد النتائج كما يلي:

القيمة الحالية	$\frac{1}{25(r+1)}$	$\sum_{t=1}^{25} \frac{1}{(r+1)^t}$	سعر الفائدة (r)
٢٠٠,٠٨١	٠,٢٣٣	١٢,٧٨	٦
١٤٠,٣١٦	٠,٠٩٢	٩,٠٨	١٠
٩٨,٩٤٢	٠,٠٣٠	٦,٤٦	١٥

وهذا يوضح أن معدل العائد مابين ١٠% و ١٥%. وهذا المعدل عال نسبيا إذا ما قورن بالمعدل في سوق الاستثمار. كما يبدو أن الخطر محدود في هذه الحالة.

٦ - تصميم نظام تكاليف المستشفى:

يمكن وضع نظام محاسبة تكاليف للمستشفيات على أساس الوظيفة أو على أساس الخدمة الطبية، حيث يمكن استخدام النظام الأول عندما يمكن تعيين وتحديد الوظائف المطلوبة في فترة ما، فكل طلب وظيفي يوضع على كارت منفصل ثم تجمع هذه الوظائف وتلخص في نهاية الوظيفة. وتحمل كل وظيفة بالمواد والعمل المباشر ونصيب العمل من التكاليف الغير مباشرة على أساس معدل يحدد مسبقا. أما نظام التكاليف على أساس المريض أو الخدمة فيستخدم عندما يكون المريض في العيادة الداخلية ويبقى لفترة طويلة كالمريض بالمستشفيات النفسية أو ذو الأمراض التي تحتاج متابعة طويلة بعد العمليات.

والمشكلة الأساسية فى نظام التكاليف هى حصر التكاليف الغير مباشرة (الثابتة) ومحاولة إيجاد معيار موضوعى لتخصيصها على الإدارات والأقسام والأنشطة والمرضى. فمثلا قد يكون من المفيد حساب نصيب السرير من التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة والإيراد الذى يتحقق عن كل سرير أو عن السرير الغير مشغل حتى يكون هناك مؤشر عن كفاءة الأداء فى كل عنبر أو خدمة طبية.

ويتطلب استخدام نظام لحاسبة التكاليف بالمستشفيات اعداد معايير أداء وتكاليف نمطية. وتستخدم التكاليف النمطية فى قياس الفعالية بالمستشفى وفى التقارير المالية ولخلق الوعى التكاليفى بين العاملين. والفرق بين التكاليف النمطية للعمل والمواد والمصروفات وبين التكاليف الفعلية لتشغيل المستشفى يعكس الانحرافات التى يجب تحرى أسبابها وتجنبها فى المستقبل. ومن الجدير بالذكر أن التكاليف الثابتة هى التى لا تتغير مع تغير حجم الخدمات الصحية المقدمة كالأيجار والتأمين ضد الحريق والمرتبات الخاصة بالإدارة العليا والأجور الثابتة. أما التكاليف المتغيرة فهى التى تنقلب بتقلب حجم الخدمات والنشاط الصحى أى أن:

تكاليف الخدمات الصحية التى تم توصيلها = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

ويوجد ثلاث طرق لتحليل تكاليف المنظمة الصحية: طريقة التكلفة المعاد دفعها من الحكومة وفيها يتم تحميل تكاليف الأقسام الغير منتجة والتى لم تحقق أى إيرادات على الإدارات التى تحقق إيرادات بالمستشفى. أما الطريقة الثانية وتسمى طريق الخطوة التنازلية فتدعو إلى تحميل جميع الإدارات بالتكاليف بغض النظر عما إذا كانت مشاركة فى تحقيق إيرادات أم لا. والطريقة الثالثة وتدعى طريقة الدائرة المفرغة تستهدف توزيع التكاليف باستمرار بهدف قياس تكلفة الخدمة الطبية بصفة مستمرة. ويطلق على هذه الطرق:

- 1-The government Reinbrursable-Hospital Cost Anaysis Method.
- 2-The Step-Down-Hospital Cost Analysis Method.
- 3-The Vicious Circle Hospital Cost Analysis Method.

ومن الضرورى لتحقيق أهداف التخطيط الصحى وزيادة فعالية الرقابة على العمليات والخدمات الصحية من وجود نظام للتكاليف النمطية الصحية أو Standard

Health Costs حتى يسترشد بها فى تقييم الأداء بالمنظمة الصحية. ووضع أنماط للأداء الصحى والطبى عملية تحتاج لدراسة وتحليل الأنشطة والعمليات والخدمات الطبية من حيث الزمن المعيارى والكمية المعيارية والعدد المعيارى والمدخلات المعيارية والمخرجات المعيارية أيضا. وقد تعد لجان ممثلة للعاملين بالمنظمة الصحية مع الاسترشاد بخبراء تكاليف لوضع نظام للتكاليف الصحية النمطية، كما أنه يمكن الاسترشاد بدراسات واحصاءات منظمة الصحة الدولية ووزارات الصحة ونقابات الأطباء ونتائج الأبحاث والدراسات المختلفة.

ومن الجدير بالذكر أن الميزانيات التقديرية للأنشطة الصحية ونظم التخطيط والبرمجة والميزانية Planning, Programming & Budgeting من الأدوات المفيدة فى استخدام التكلفة النمطية.

٧. لتحليل نسب التكلفة والمكاسب: Cost-Benefit Analysis:

ذكرنا أنه يمكن تقييم الاستثمارات فى المنظمة الصحية باستخدام رأس المال وإيراد التشغيل الناتج عن الاستثمار والذي يمكن تقييمه فى ضوء الإيراد النقدى. وفى المنظمات الصحية، يوجد عديد من فرص الاستثمار التى يصعب اتباعها لهذا النموذج السابق عرضه حيث أن العائد قد يكون فى شكل فوائد للصحة ذاتها وهو من الصعب قياسه بدقة فى صورة تدفقات نقدية. وبالتالي يمكن أن أقول أن فرص تحقيق فوائد لنواحى الصحة المختلفة تتنافس على الموارد النادرة من مدخلات المنظمة الصحية ويجب إذن أن يتم اتخاذ قرارات بشأن قياس التكلفة والفائدة فى كل وحدة نشاط فى المنظمة الصحية. والاسلوب الذى نتخذه لذلك هو تحليل التكلفة - الفائدة Cost-Benefit Analysis.

توجد صعوبة أمام المنظمة الصحية لإضافة خدمة طبية جديدة استخدام طريقة الدخل العائد الداخلى Internal Rate Of Return أو لاهتم المنظمة الصحية بتحقيق أقصى تلفق نقدى فقط ولكن ترغب فى تحقيق مكاسب عن طريق إشباع حاجات المرضى، وثانيا لا يوجد سوق محدد للخدمات الصحية ويمكن تطبيق مبدأ إعادة تغطية التكاليف عن طريق الحكومة أو شركات التأمين.

ولكن المشكلة فى تطبيق هذا المبدأ هى عدم توفر مقاييس لتحديد قيمة كل فرصة من فرص الاستثمار والتي تختلف باختلاف:

- أ- تكاليف التشغيل المطلوب تحملها.
- ب- الاستثمارات الرأسمالية المطلوبة.
- ج- نوع المكاسب المتوقعة.

ويتم حساب المكاسب كالتالى:

- أ- التحسين الجزئى فى المستوى الصحى أو القضاء على الأمراض.
- ب- الشفاء الكامل للمرضى.
- ج- منع انتشار الأمراض مثال أنفلونزا الطيور.
- د- الاستشفاء الكامل أو بنسبة عجز.

ويتم اعطاء وزن أهمية وقيمة نقدية لكل من المكاسب المحققة من كل مشروع استثمارى ثم إيجاد نسب التكلفة الرأسمالية للمكاسب ويتم اختيار البدائل وفقاً لذلك.

٨ - الميزانيات التقديرية لتوصيل الخدمات الصحية

Health Delivery Budget:

الميزانية التقديرية عبارة عن تخطيط للتدفقات النقدية أو الخدمية أو للمرضى بشكل يجعل المنظمة الصحية قادرة على مواجهة التزاماتها دون التأثير على الأداء المخطط. فهي قائمة بتحديد المطلوب انجازه وطرق الإنجاز ومن ثم فلها قدرة على التنبؤ بالمستقبل. وتتحدد فترة الميزانية التقديرية على أساس المقدرة فى التنبؤ وعلى تكلفة المعلومات المطلوبة لذلك. ويمكن أن تطبق المنظمة الصحية الميزانيات التقديرية التالية:

- ١- الميزانية التقديرية للخدمات الصحية والوقائية.
- ٢- الميزانية التقديرية للإيرادات الطبية.
- ٣- الميزانية التقديرية للمخزون من الأدوية والمواد الطبية.

- ٤- الميزانية التقديرية لشتریات الادوية.
- ٥- الميزانية التقديرية للأصول الثابتة.
- ٦- الميزانية التقديرية للاحتياجات من المهن المختلفة - عدد الأطباء - عدد المرضات - عدد المساعدين.
- ٧- الميزانية التقديرية لتوصیل الخدمات الصحية.
- ٨- الميزانية التقديرية للمصروفات.
- ٩- الميزانية التقديرية للنقدية.
- ١٠- الميزانية التقديرية للمصروفات الرأسمالية.
- ١١- الميزانية التقديرية العامة.
- ١٢- الميزانية التقديرية للبحوث والاستشارات والتدريب.

فبعد اعداد تلك الميزانيات لمصروفات التشغيل والوفورات المتوقعة والاحتياجات الرأسمالية. وبعد قياس الوفورات الخارجية والمكاسب يمكن للمنظمة الصحية اعداد ملخص عن الفرص المتاحة امامها بقياس الفروق بين رأس المال ومصروفات التوصيل.

ويمكن استخدام الميزانية التقديرية لتوصيل الخدمة الصحية في التبنؤ وتسمى في هذه الحالة الميزانية الأساسية أو Master Budget وقد تستخدم في الرقابة وتسمى Control or responsibility Budget وبهدف التغلب على عملية تقسيم التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة أو ثابتة تستخدم المنظمة الصحية ميزانية مرنة Flexible Budget تأخذ في الحسبان فترات زمنية مختلفة وقد تطلق عليها أيضا Multiperiod Budget . Budget

وفيما يلي يميزانية تقديرية لتوصيل الخدمات الصحية في مستشفى الدكتور

محمد النجار؛

شكل (٧٦) الميزانية النقدية للخدمات الطبية التقديرية
بمستشفى الدكتور محمد النجار لعام ٢٠٠٥ (الاسكنبرية)

يناير	فبراير	مارس	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	
١٠٠٠	٨٠٠	٢٥٠٠	٢٠٠٠	١٢٠٠	١٠٠٠	-	رصيد الإيرادات أول المدة + إيرادات الخدمات وقاية ولادة علاج
٢٠٠	١٥٠	٢٠٠	١٠	٥٠	-	١٠٠	
٢٠٥٠	٢٦٠٠	٢٧٠٠	٢٦٠٠	١٨٥٠	١٤٠٠	٢٠٠	اجمالى
١٠٠	١٢٠	٢٠٠	٤٠٠	٢٥٠	١٠٠	١٠٠	المصروفات: وقاية ولادة علاج
١٥٠	٢٥٠	٢٠٠	١٥٠	٢٠٠	٤٠٠	١٥٠	
٥٠	٨٠	١٠٠	١٥٠	٥٠	٢٠٠	٥٠	
٢٠٠	٥٥٠	٦٠٠	٧٠٠	٥٠٠	٧٠٠	٢٠٠	اجمالى
٨٠٠	٢٥٠٠	٢٦٠٠	٢٤٠٠	١٤٥٠	٧٠٠	-	رصيد النقدية آخر المدة احتياطي الاستثمار
-	-	١١٠٠	١٢٠٠	٤٥٠	٧٠٠	١٠٠	

فمن طريق حصر كشوف السيدات الحوامل واللائى يترددن بانتظام على
المستشفى يمكن وضع تقديرات عن الإيرادات فى شهور الولادة (مثلا ٩ اشهر من تاريخ
أول زيارة). أما الكشف الدورى فيمثل إيراد خدمات وقائية.

نظام تخطيط وبرمجة ووضع الميزانية للخدمات الصحية:

Planning, Programming & Budgeting System In Health Delivery PPBS:

تعتبر وزارة الدفاع الأمريكية أول من اقترح وطبق نظام التخطيط والبرمجة
والميزانيات التقديرية أى PPBS كطريقة لحل مشكلات القرارات المركبة المعقدة. ولقد
ساهمت مؤسسة رائد الأمريكية لأبحاث الطيران فى تحسين عملية وضع ميزانيات
تقديرية والمحاسبة بالتركيز على مخرجات الوحدات الإنتاجية وتحسين عملية
التخصيص والتوزيع للموارد المحددة وجعل فترة التخطيط طويلة لتغطية أكثر من فترة
زمنية. ولقد ساهم كل ذلك فى تطوير عملية الميزانية التقديرية للبرامج وخفض نسب
الضياع وعدم الكفاءة. فالتركيز على الأهداف والمخرجات والنهائيات فى عملية وضع برامج
ميزانيات تقديرية يحسن من فعالية تلك الميزانيات.

هذا فيما يتعلق ببرنامج الميزانية PB من نظام PPBS. أما إذا أمددنا فترة
التخطيط لتشمل أكثر من عام فسوف يمتد المبدأ من PB إلى PPBS وقد يكون ذلك لمدة

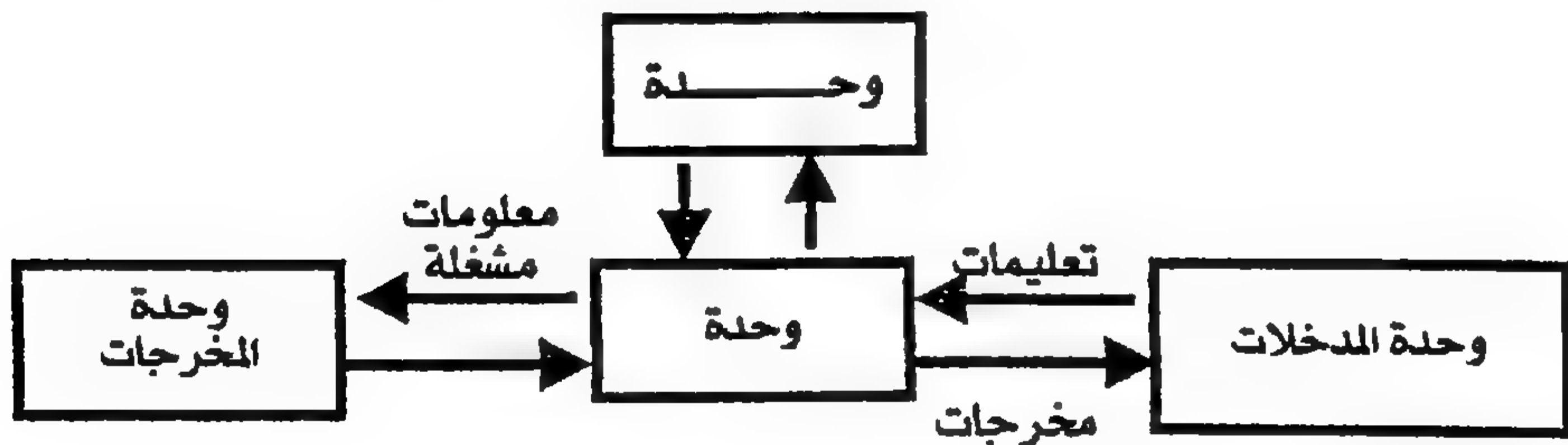
خمس سنوات أو أطول. فالبرمجة تشمل الخطط والميزانيات فى شكل نظام كامل. ويتطلب تطبيق هذه الطريقة فى المنظمات الصحية تجزئ الأهداف والمدخلات والمخرجات لكل نوع من الخدمات الصحية والطبية ولكل مستوى من مستويات الأداء التنظيمى. والغرض الأساس لهذه الطريقة هو أن نوع القرارات التى يتخذها واضع الميزانية ومن ثم توجيه سلوك العاملين بالمنظمة الصحية.

٩. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى المستشفى: ICT in Hospital:

من الضرورى مراعاة الدقة والسرعة فى الحاسبة والتمويل والتكاليف بالمستشفى. عن طريق:

١. استخدام الحاسبات الألكترونية فى الإدارات المالية بالمستشفيات.
٢. استخدام مجموعة البرامج للمستشفيات مثال برامج المخازن والمشتريات والمجموعة المحاسبية مثال برامج Oracle.
٣. استخدام قاعدة بيانات ونظام معلومات مالية ونظم لدعم القرارات والبريد الألكترونى والإنترنت.
٤. نظم الحاسبة الألكترونية التى تحقق تشغيل داخلى للمعلومات وتلخيصها فى تقارير وقوائم مالية دون الحاجة إلى مسك دفاتر يدوية لكل مرحلة على حدة.

شكل (٧٧) مكونات الحاسب الألكترونى



ومن الملاحظ أن المستشفيات الكبيرة تعتمد على التشغيل الاقتصادى للمحاسبة الإللكترونية والتشغيل الألكترونى للمعلومات المالية، ومن ثم نجد ضرورة وجود مركز حاسب الكرونى.

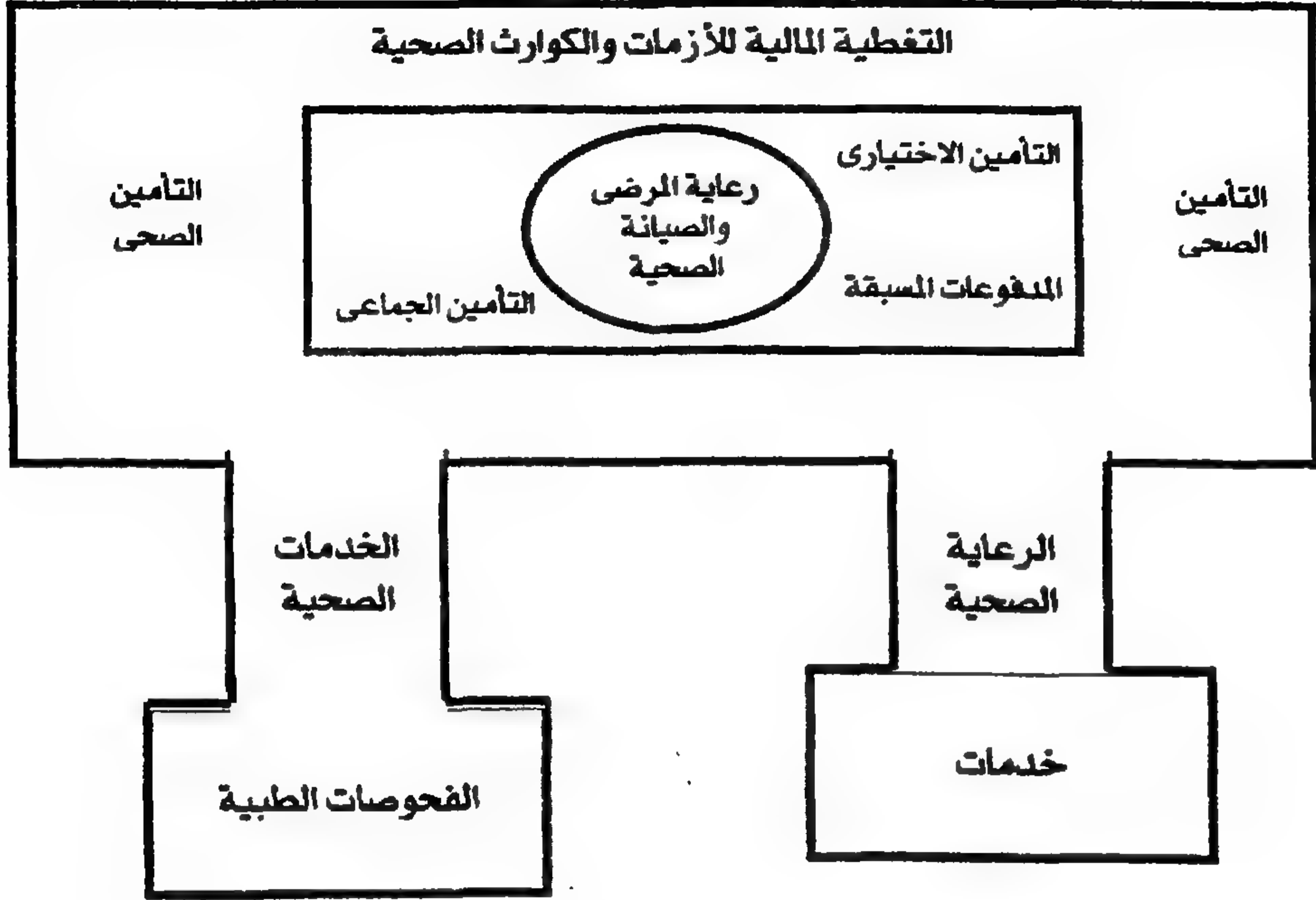
ويساعد نظام المعلومات والاتصالات المنظومة المالية:

- ١- الحاسبات.
- ٢- البرمجيات.
- ٣- البريد الإلكتروني.
- ٤- قاعدة البيانات (الأطباء . المرضى).
- ٥- نظام المعلومات الطبية والصحية.
- ٦- دعم القرارات.
- ٧- الشبكات LAN.
- ٨- الإنترنت.
- ٩- CRM.
- ١٠- SCM.
- ١١- e.CRM.
- ١٢- e.SCM.
- ١٣- استخدام المؤتمرات المرئية Videoconferencing.
- ١٤- Telemedicine.
- ١٥- رسائل الموبايل SMS.
- ١٦- مواقع الإنترنت Web Sites.
- ١٧- المكتبة الإلكترونية بالمستشفى.
- ١٨- التعليمات الإلكترونية e.Orders.
- ١٩- الملفات الإلكترونية e.File.
- ٢٠- التحويل الإلكتروني للملفات EFT بين المستشفيات المحلية والدولية.

وفيما يلي الهيكل التمويلي للمستشفى:

شكل (٧٨)

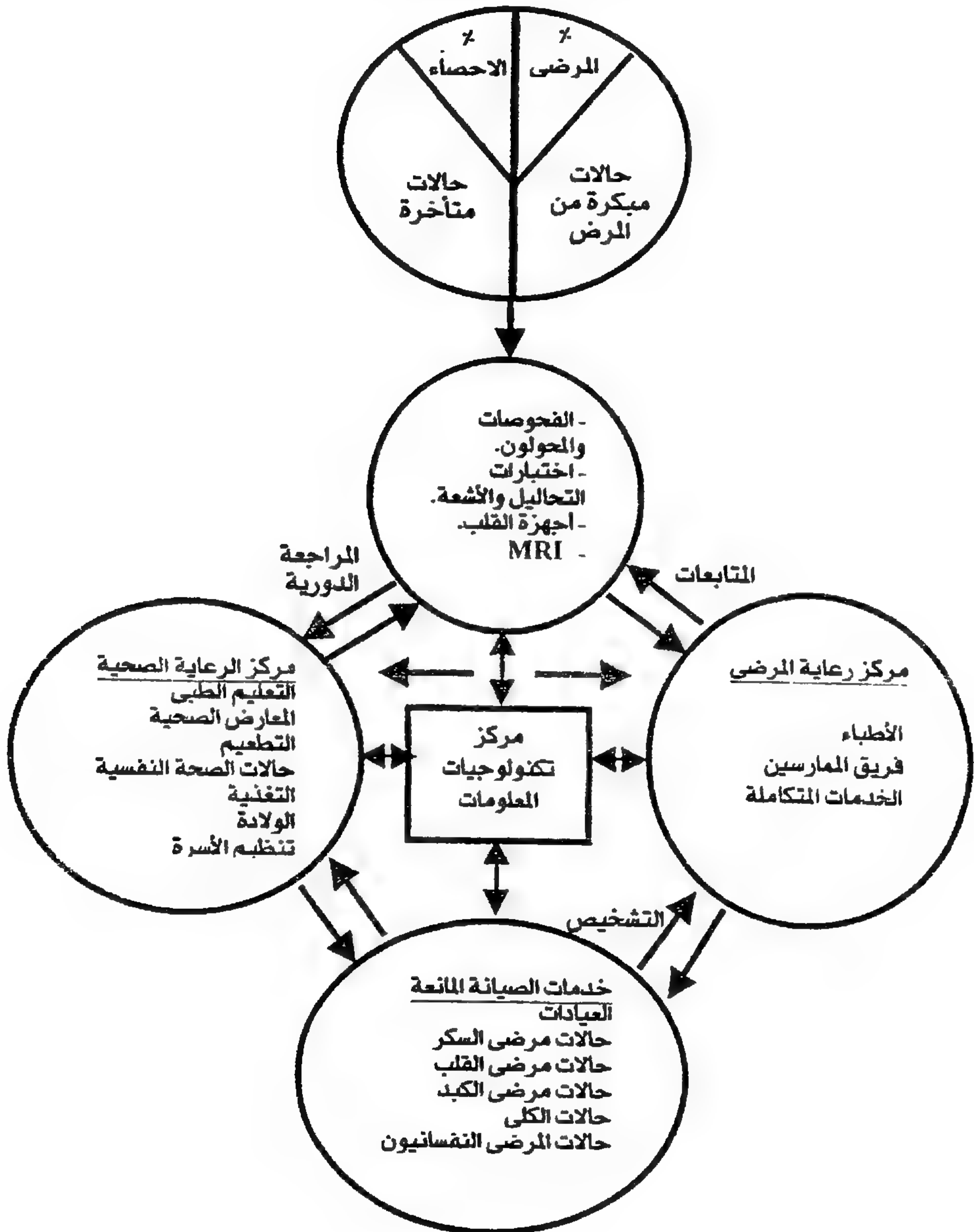
الهيكل التمويلي لمنظومة توصيل الخدمة الصحية



ومع ارتفاع تكلفة الخدمات الصحية والأدوية – يجب إعادة هندسة وهيكلية التأمين الصحي على النحو التالي:

- أ - تغيير الرسوم الصحية وتحديد فئات المرضى لزيادة الحصيلة.
- ب - تشجيع وقبول المعونات والمساعدات المالية.
- ج - بناء المستشفيات الخيرية.
- د - تشجيع المتطوعين وتقديم الخدمات والمساعدات المجانية للمرضى.

شكل (٧٩)
يوضح إقتصاديات الرعاية الصحية



نموذج مقترح لتقييم فعاليات منظومة تقديم وتوصيل الخدمات الصحية

المقياس	العناصر	المعيار
<ul style="list-style-type: none"> % الأطباء لكل ١٠٠٠ من السكان عدد الأطباء المتاحين لكل مجموعة من المرضى % الوقت المطلوب للمريض للحصول على سيارة الإسعاف عدد ساعات العمل اليومي / أسبوعياً • عدد الممارسين من الأطباء • عدد الممارسين من الهيئة التمريضية. • مراجعة جداول تقديم الخدمة الصحية الداخلية. • العيادة الخارجية. - عدد الأطباء / الممرضات لكل خدمة صحية. - التدريب العملي. - المحاضرات. - المؤتمرات. - الأبحاث. % الغير راضين % راضين. % راضين في حدود. معدل التكرارات (تكرار طلب الخدمة) 	<ul style="list-style-type: none"> درجة توفر الأطباء وقت البقاء في المستشفى أسلوب المواصلات عدد ساعات العمليات المساءلات الإنجازات درجة رضا المرضى 	<ul style="list-style-type: none"> الإتاحة القدرة على الحصول على الخدمة الصحية الجودة الاستمرارية التكلفة
<ul style="list-style-type: none"> الحوافز مراقبة التكلفة مراقبة الأدوية مراقبة التغذية مراقبة الحضور مراقبة التمريض مراقبة حجرة العمليات مراقبة الأجهزة الطبية 	مراقبة التكاليف	

ملخص الفصل العاشر عشر

تقوم الإدارة المالية بالمستشفى بإدارة الاستثمار والتمويل وتقييم الأداء المالي لأنشطة المستشفى من وقاية لعلاج والخدمات الأخرى بالعيادتين الخارجية والداخلية. ويعتمد ذلك على نظام للمعلومات المالية الصحية يتضمن حسابات مالية (مثال قائمة مصادر واستخدامات الأموال، وحساب الإيرادات والمصروفات وقائمة المركز المالي للمستشفى في تاريخ محدد).

ويتم تحليل أداء المستشفى ماليا باستخدام بعض المؤشرات المالية ومنها نسب السيولة ومعدل الدوران للأدوية وحقوق الملكية والعائد على الاستثمار ومعدل الهامش الكلي والاختبار السريع ورأس المال وسيولة أوراق القبض وغيرها . ويتم تقييم الاستثمارات بالمنظومات الصحية باستخدام طرق تقييم نماذج رأس المال الاستثماري المختلفة مثال: متوسط معدل العائد، فترة الاسترداد، العائد الداخلي والقيمة الحالية. ولقد أوضحنا أمثلة رقمية لتلك الطرق عند تطبيقها على بعض المستشفيات. ولكن بسبب صعوبة قياس العائد من الاستثمار الصافي في شكل تدفقات نقدية، افترضنا استخدام طريقتين أخرتين:

١- طريقة تحليل نسب التكلفة - المكاسب C/B Ratios

٢- طريقة نظام التخطيط والبرمجة والميزانية PPBS

وأوضحنا أهمية وجود نظام للتكاليف المعيارية وعملية التخطيط والرقابة والميزانيات في وحدات المستشفى المختلفة ولكل المستشفى سنوياً.

أسئلة لمراجعة الفصل الحادى عشر

- ١ ارسم خريطة تنظيمية توضح فيها وظائف المدير المالى بمستشفى العيون الدولى.
- ٢ اقترح الحسابات التالية ومكوناتها لمستشفى للقلب:
 - أ- الميزانية العمومية.
 - ب- قائمة مصادر واستخدامات الاموال.
 - ج- حساب الإيرادات والمصروفات (حساب الدخل) (إذا كانت المستشفى خاص ومستشفى حكومى).
- ٣ كيف نقيس الكفاءة المالية لمستشفى خاص وآخر حكومى أو خيرى. وهل هناك نسب مالية أخرى يجب استخدامها فى تقييم المستشفى الخيرى.
- ٤ اشرح طرق تقييم الاستثمار فى المنظمات الصحية.
- ٥ هل تستخدم وزارات الصحة العربية أحد طرق تقييم الاستثمار عند الرغبة فى شراء معدات جديدة أو بناء وحدة طبية جديدة.
- ٦ هل هناك حاجة لتطبيق طرق نسب C-B أو PPBS فى تقييم الاستثمارات بالمستشفيات؟
- ٧ لماذا تحتاج الإدارة المالية بالمستشفيات إلى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؟
- ٨ اقترح نظام تكاليف نمطية لمستشفى للعيون (معايير).
- ٩ اقترح ميزانية تقديرية لإيرادات ومصروفات عيادة أطفال الدكتور نبال.
- ١٠ استخدام طريقة نقطة التعادل لقياس التكاليف والإيرادات وعدد المرضى لعيادة أمراض النساء والولادة.
- ١١ هل المحاسبة والمراجعة الإلكترونية أفضل فى المستشفيات من استخدام المحاسبة والمراجعة الورقية؟
- ١٢ كيف يتم مراجعة النظام الإلكترونى لمحاسبة ومراجعة مستشفى دار الفؤاد فى مدينة ٦ أكتوبر؟

مراجع الفصل الحادى عشر

١. فريد النجار، (٢٠٠٠)، نظرية التمويل ونماذج الاستثمار، بيت الإدارة، القاهرة.
٢. _____، (٢٠٠٢)، تنمية المهارات المالية والاستثمارية، بيت الإدارة، القاهرة.
٣. _____، دراسة جدوى مستشفى القاهرة التخصصى، ١٩٨٢، القاهرة.
٤. _____، محاضرات فى إدارة المستشفيات - جامعة القاهرة. كلية التجارة (١٩٧٧-١٩٨٣).
٥. _____، محاضرات فى إدارة المستشفيات - جامعة الأزهر الشريف (١٩٩٥-١٩٩٩).
٦. _____، الاتجاهات الحديثة فى إدارة المستشفيات، محاضرات - كلية الطب ومستشفى جامعة بنها (٢٠٠٦).
٧. _____، عضو لجنة إعداد التأمين الصحى - دولة الكويت (١٩٨٩).

القسم الثالث

تقييم أداء المستشفيات

Hospitals' Performance Appraisal H.P.A.

الفصل الثاني عشر:	السياسات الطبية والصحية.
الفصل الثالث عشر:	إتخاذ القرارات بالمنظمات الصحية.
الفصل الرابع عشر:	منظومات الرقابة فى المنظمات الصحية.
الفصل الخامس عشر:	تقييم الأداء والفعالية التنظيمية للمستشفى.

الفصل الثاني عشر
السياسات الطبية والصحية
Medical and Hygiene Policies

- ١- مبادئ الصحة العامة والسياسات الطبية.
- ٢- مزاولة المهنة بدون تخصص أو تراخيص.
- ٣- الإنترنت ومصادر المعلومات الصحية.
- ٤- سياسة اختيار الخدمة الصحية.
- ٥- أنواع برامج التأمين الصحي.
- ٦- البيئة والحوادث.
- ٧- الصحة والدورة الاقتصادية.

الفصل الثاني عشر السياسات الطبية والصحية Medical and Hygiene Policies

بعد تحديد أهداف المنظمات الصحية وتخطيط الأنشطة في إطار يرتبط بفلسفة إنتاج وتوصيل الخدمات الصحية. وتحديد استراتيجيات العلاج والدواء، تبدأ المنظمة الصحية في وضع خطوات وإجراءات تكتيكية لتحويل الأهداف إلى نتائج عمل. وتحتاج المستشفيات إلى مجموعة من السياسات الطبية والمالية والإدارة والسلوكية.

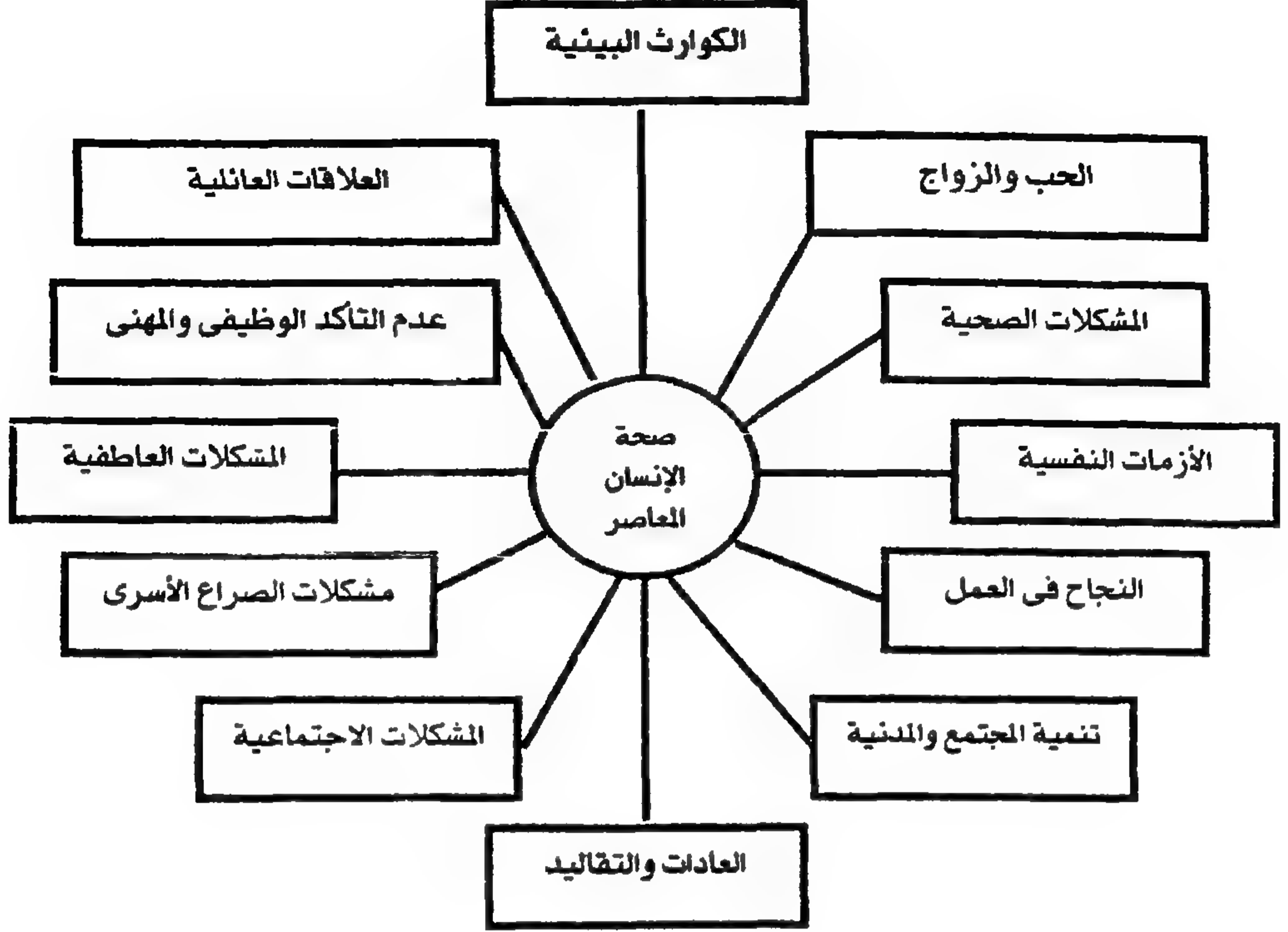
وتظهر أهمية تحديد السياسات الصحية والطبية بالمستشفيات بسبب تداخل الاختصاصات والوظائف بين الإدارات الطبية المختلفة وبينها وبين الإدارات المالية والإدارية. وقد يكون هذا التداخل غير هام إذا كانت موارد المستشفى غير محدودة. فالسياسة الصحية عبارة عن إطار عام يحكم قرارات وتصرفات موصلي الخدمة الصحية Providers في عملية إنتاج وتوصيل ومتابعة هذه الخدمات. ويجب أن تكون هذه السياسة مرتبطة بالأهداف وبطبيعة الموارد بالمستشفى ونوع الخدمات الصحية والأمراض والمرضى وظروف البيئة التي يعيش فيها المريض. هذا بالإضافة إلى الوضوح والمرونة والبساطة والسهولة والموضوعية والقابلية للتطبيق العملي وقدرتها على تحقيق الأهداف وتحسين المناخ التنظيمي بالمستشفى لتحسين فعالية الإنجاز.

١- مبادئ الصحة العامة والسياسات الطبية:

General Hygiene Concepts and Medical Policies:

توجد مبادئ عديدة ترتبط بمبدأ الصحة ومفهومها وذلك بسبب تعدد المؤثرات التي تحتاج إلى تنمية الإنسان وتطوير سلوكه ومحاولة الحصول على خدمات طبية وصحية متباينة، نوضح ذلك في الشكل التالي:

شكل (٨٠) صحة الإنسان المعاصر والمشكلات المحيطة



وتعنى كلمة صحة بالمفهوم العامة الحالة التي يكون فيها الإنسان سليماً وآمناً، أما في القرن الحادى والعشرين تحولت النظرة للصحة إلى عدم وجود الأمراض وقدرة الفرد على الحركة والمشى أى صحيح البدن. أما اليوم فتحمل كلمة الصحة كلا من الصحة البدنية والنفسية معاً في إطار واحد:

“Modern thought measures health in terms of an optimum state of living effectiveness”.

ويتفق هذا التعريف أيضا مع تعريف منظمة الصحة العالمية The World Health Organization والذي وافقت عليه ٥٤ دولة عام ١٩٤٨ فى اجتماعها الأول فى ذلك الوقت^(*):

“Health is a state of complete physical, mental and Social well being, not merely the absence of disease or infirmity”.

ويعرف هويمان (**) Hoyman الصحة بطريقة أخرى على أنها الكمال الشخصى لتحقيق حياة كاملة سعيدة منتجة .. وللصحة مستويات نعرضها فى الشكل التالى:

شكل (٨١) الصحة المرتقبة للإنسان



ويتأثر مستوى الصحة بعدد من العوامل المتداخلة مثال المظهر العام – التغذية – الراحة – النوم – الرياضة – الأمراض – التعب – الحوادث – التفاعل مع الغير – العادات كالتدخين وشرب الخمور – الأمراض – التعب – الحوادث – التفاعل مع الغير – الأمراض

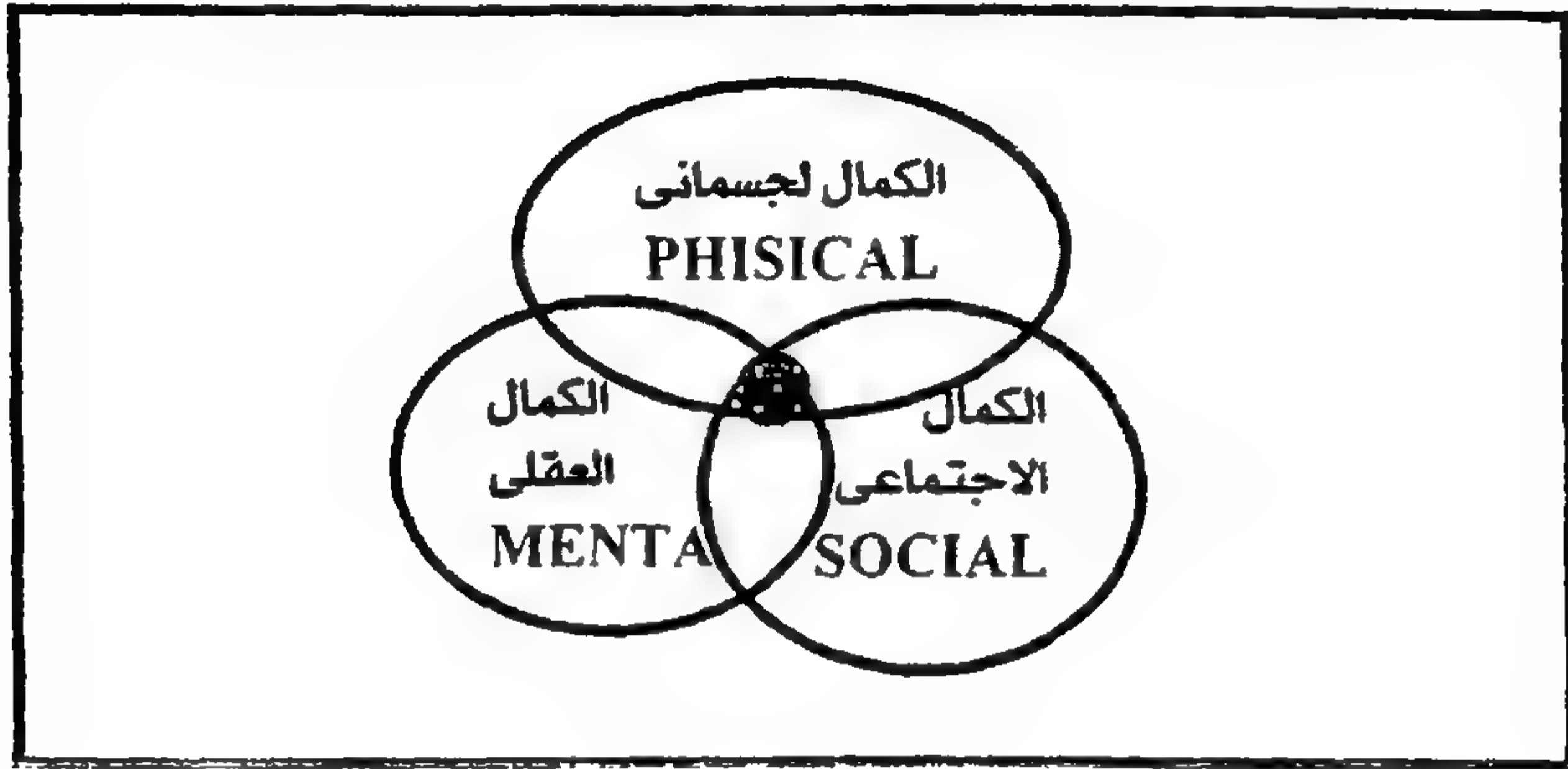
(*) Constitution of the World Health Organization (Geneva), Switzerland, 2002, Page 3.

(**) H. S. Hoyman, Our Modern Concept of Health, Journal of School of Health, Sept. 1999.

السارية والوراثية. وتوجد عوامل أخرى ذات أثر محدود مثال النمو الغير طبيعى - أنماط التطور - عدم توازن الأسرة وتقلب تكوينها - الازعاج والضوضاء - القصور فى بعض أجزاء الجسم. وتحاول العلوم السلوكية والبحوث البيولوجية إيجاد حلول لجميع تلك التساؤلات بهدف ضمان مستوى صحى مثالى للإنسان المعاصر.

من هنا يتضح ضرورة تطبيق النظرة الموحدة للصحة حيث تتضمن الأبعاد الاجتماعية والعقلية والبدنية للإنسان، ونوضح ذلك فى الشكل التالى:

شكل (٨٢) وحدة الصحة كنظام The Unity of Health



ويرجع تاريخ دراسة الصحة والطب إلى ما يقرب من ٤٠٠٠ سنة، وتسمى الدراسة التى تبحث عن تاريخ العظام بالانجليزية Paleontology. أما دراسة العلاقات بين الأمراض فيطلق عليها Pateo Pathology. ويميل البعض إلى القول أن الأمراض أقدم من الإنسان ودليل ذلك اكتشاف بعض التكوينات الجيولوجية التى وجدت منذ حوالى ٥٠٠ مليون سنة لبعض البكتريا الصخرية.

وكان الاعتقاد فى الماضى وقبل التاريخ أن الإنسان يمرض ويصحى بسبب أرواح الشياطين (وهو ما يدعو البعض من المرضى إلى الزار والسحر وكتابة الحجاب والأعمال وزيارة المقابر واستشارة الشيوخ)، ووجدت معتقدات خاصة بالمرض والصحة عبر التاريخ عند قدماء المصريين والبابليين والهنود والإيرانيين والصينيين وسكان بيرو وأمريكا اللاتينية. فيقال مثلاً أن الفحص الطبى والنظافة واستخدام المعدات الطبية والأمان

والوقاية الطبية والرقابة الصحية استخدمت لأول مرة على أيدي المصريين. ولكن تعتبر اليونان أول من سجلت أسلوباً علمياً في دراسة الصحة والطب على يد العالم هيبوكراتس Hippocrates عام ٥٠٠ قبل الميلاد. أما في الفترة من ٥٠٠ - ١٤٠٠ في القرون الوسطى فقد اكتشفت بعض المعايير بالنسبة للدفتيريا والتيفود والحمى وغيرها وظهرت المستشفى كمنظمة متخصصة لمواجهة الطلب على علاج هذه الأمراض. وتشير الإحصاءات إلى أن أول مستشفى في القرن الخامس أنشئت في سيلان قبل الميلاد، وفي الهند عام ٢٦٠ قبل الميلاد، كما ظهرت أيضاً في نفس الوقت في روما. وانتشرت المستشفيات في القرون الوسطى في فرنسا وإنجلترا وإيطاليا وإسبانيا وبقية الدول الأوروبية حتى أصبحت أحد معالم المدنية في يومنا هذا. وتعتبر الاختراعات الآتية تأكيداً لهذا النمو في الخدمات الصحية:

- ١- إدخال برامج تطعيم ضخمة ضد أمراض عديدة كالجدري والدفتيريا والتيتانوس والروبيللا والمبزر والبوليوميسيلتس والإيدز وإنفلونزا الطيور.
- ٢- إدخال insecticides and pesticides كوسائل لمراقبة الأمراض.
- ٣- وجود تقدم ملموس في العلاج بالكيماويات Chemotherapy مثال البنسلين والترايسين ديتنوشين ومشتقاتي وأدوية إيقاف الحالة الصحية من التدهور بالمضادات الحيوية أي antibiotics.
- ٤- اختراع أجهزة رسم القلب في عام ١٩٠٣ مثال:
- ٥- اكتشاف فيتامينات التغذية والفيتامين المركب ..
- ٦- الاهتمام ببحوث المخ والجسد والطب النفسي.
- ٧- القيام بحملات دولية ناجحة ضد الحمى الصفراء والتراكوما والملاريا والبلهارسيا (خذ مثلاً المؤتمر الدولي للبلهارسيا بمصر مبادرة أمريكا في تقديم مساعدات لمصر لإجراء بحوث طبية في هذا الميدان).
- ٨- اكتشافات جديدة في وظائف الهرمونات وإدخال الكورتيزون و ACTH في الميدان الطبي.

٩. تطوير أجهزة الأشعة والتصوير الإلكتروني.

X – rays, Radioactive Materials and Isotopes.

١٠. القضاء التام على أمراض نقص التغذية مثال:

Cobalt Bomb—Radium needles, Rickets, beriberi, Scurvy and pellagra

١١. تطور ملحوظ في الطبيعة الحيوية Biophysics مثال استخدام Isotopes and tracer Elements.

١٢. توسع في بحوث الأدوية مثال أدوية تهدئة الاعصاب Tranquilizers والمسكنات.

١٣. الرجوع إلى مبدأ المريض كوحدة متكاملة، وتطوير إجراءات الطب الصناعي وطب الحوادث.

١٤. استخدام Telemedicine.

١٥. الاهتمام ببحوث الأمراض الناتجة عن تقدم السن Geriatrics.

١٦. تطور إجراءات العمليات الجراحية وخاصة بالنسبة للصدر والأعصاب وزرع أطراف وأجزاء صناعية.

١٧. الاهتمام بالطب النفسى (السلوكى) واستخدام أنواع جديدة من العلاج مثال Schock Therapy، العلاج بالدواء والجراحة وعلاج الأفراد مستقلين وفي جماعات.

٢. الطبيب الغير متعلم والطبيب المهنى:

The Quackery and The Professional Medical Doctor:

الطبيب الغير متعلم أو الكواك Quack الذى يدعى المعرفة الغير كفاء والذى يعتبر نفسه ذو معرفة طبية ومعلومات لعلاج الأمراض، البعض من هؤلاء الأطباء مرخص له والبعض الآخر غير مرخص له، وممارسة الطب عن طريق ما يطلق عليه Quackery.

خصائص الطبيب غير المهني وغير المحترف:

- ١- يميل الطبيب الكواك إلى استخدام الإدعاءات والإعلانات التي تضمن له تردد المرضى عليه.
- ٢- يستخدم الكواك الأساليب العلاجية النادرة ليشعر المرضى بالخوف ورهبة المهنة.
- ٣- هدفه الرئيسي في الممارسة هو تحقيق ثروة من وراء المهنة.
- ٤- يستخدم الاعلانات المستمرة والتي تقوم على الإشارة إلى حالات تاريخية واعترافات وعبارات دينية وذات مغزى اجتماعي وسيكولوجي قريب من عقلية العامة من الناس.
- ٥- يشير إلى انتمائه إلى المنظمات الطبية أو اعتراف الغير من الأطباء به، (عضو في جمعية ... في دولة ...).
- ٦- لا يحترم الجراحة أو الأشعة ولا يعطي أهمية لبعض الأدوية.
- ٧- يضمن فاعلية بعض العلاج الذي لا يقوم على أساس طبي أو حقائق علمية.
- ٨- يستخدم معادلة أو نظرية واحدة في جميع أنواع العلاج الذي يقدمه للغير.
- ٩- يرفض التفاوض والحوار مع الأطباء ذو الشهرة الطبية في المهنة.
- ١٠- يحاول إقناع الغير بارتباطه بالروح والنوحى والحس والقرب من الله.

٣ – الإنترنت ومصادر المعلومات الصحية:

Internet & Source of Health Information:

قد يكون مصدر المعلومات الصحية إحدى ثلاث منافذ: مصدر المعتقدات العامة، المصدر التجارى أو المصدر الطبى – وتلاعب المعتقدات دورا هاما فى تكوين معرفة ومعلومات صحية وفى تكوين السياسات الصحية لبعض الأفراد أو حتى فى بعض المستشفيات ومثال تلك المعتقدات:

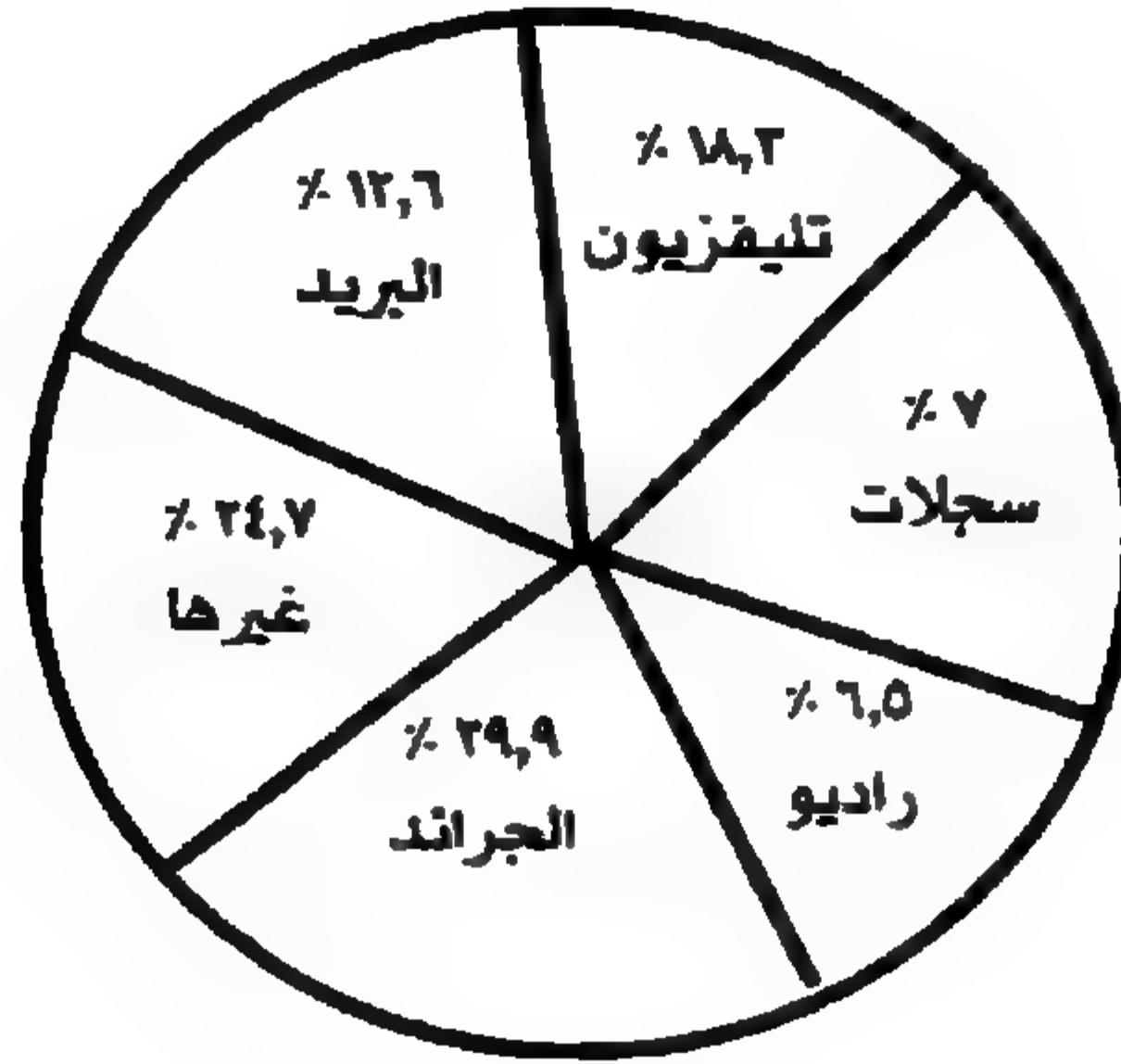
بعض المعتقدات الخاطئة

١. دحك عين واحدة يشفى العين الثانية.
٢. النوم مع كلب يحمى من الروماتيزم.
٣. بعض الأمراض السارية سببها الأحلام أو الكابوس.
٤. شرب الخمر يحمى من الأمراض.
٥. إذا صوتك راح أشرب مياه فى حذاء شخص غريب.
٦. المرض والألم عبارة عن عقاب من الله.
٧. العلامات التى تولد مع الطفل سببها الخبرات المخيفة للأم.
٨. إذا بلعت بزر العنب سوف يصيبك ألم بالزائدة.
٩. إذا أصابك مرض الحبيبي أقطع وحدة طماطم نصفين وضعها على عينيك.
١٠. إذا أردت أن تشفى من مرض مزمن أضع ورقة سحر على شجرة جميز.

أما المصادر التجارية للمعلومات الصحية بغض النظر عن درجة الاعتماد عليها عالية أم لا، فتجدها فى الصحافة والاعلانات التجارية. وتعتبر المعلومات التى تنشرها شركات التأمين أكثر صدقا وأقرب من الثقة عن غيرها كبيانات شركات الأغذية والصناعات الغذائية المحلية وشركات الأدوية، ولكن تحاول بعض الشركات التجارية الإعلان عن منتجاتها بالتركيز على الجوانب الصحية. خذ مثلا ما قد تراه فى أحد قنوات التليفزيون أو فى الصحف أو المجلات من الجمل التالية:

١. ٣٠% من الأفراد الذين لا يبصقون على الأرض لديهم عدد بسيط من أمراض الاسنان.
٢. ٣ من كل ٥ أطباء يدخنون سجائر.
٣. خذ أسبرين يخلصك من البرد فى ٢٤ ساعة.
٤. نحن نضمن رائحة فمك إذا أخذت لبان تشيكليست.
٥. زوروا خضر العطار بسيدنا الحسين فلهذه علاجكم جزر البقر لمدة أسبوع للتغلب على النحافة.
٦. استعملوا هـ - ٣ إذا أردتم أن تعيشوا لسن المائة.

شكل (٨٢) يحدد نسب الإنفاق على الإعلانات الطبية



ويمثل التوزيع الاحصائي المذكور هنا نسب الإعلان في أمريكا عام ٢٠٠٢ والذي بلغ ٨٩,٥ مليون دولار ويدخل من ضمنها الإعلان عن الأدوية والأغذية الصحية والعقاقير وما يرتبط بالصحة.

والصدر الثالث للمعلومات الصحية والطبية قد تكون من الطبيب الأخصائي، عن طريق الروشتات والتقارير الطبية بالمستشفيات أو للمريض والمحاضرات العامة وتعليمات وزارة الصحة أو نقابة الأطباء أو الندوات الطبية أو تقارير المؤتمرات الطبية والصحية والإنترنت. وتلعب برامج المستشفيات في الطب الوقائي دورا هاما في الإعلام الصحي. وتعتمد درجة الثقة في تلك المعلومات على نوع الرقابة الحكومية والمنظمات المتخصصة في تلك المعلومات، فمثلا قد تجد شركات السجائر تعلن عن مبيعاتها بهدف ترويج البيع وتحديد نسب النيكوتين في حين تجد جمعية السرطان تحارب التدخين وكلاهما يستخدم معلومات متعارضة ومن ثم نجد للدولة دورا في مثل هذه المواقف.

ويتم تقييم المنتجات الصحية لتحديد نسب الامان ودرجة الاعتماد لحماية المستهلك، وتعتبر المؤشرات التالية مفيدة في ترشيد قرار الشراء للمنتجات الطبية والصحية:

- ١- يجب مراعاة علامات الجودة على الدواء وتاريخ انتهاء الصلاحية والسعر حتى يكون هناك أساس للمقارنة واتخاذ قرار الشراء.
- ٢- اتبع تعليمات ونصائح الطبيب المرخص له في اختيار الدواء والعلاج.

٣. يجب مراعاة استخدام الجرعات المقررة فقط - فاستعمال الحجم الأمثل ضرورى، ويمكن ذلك بقراءة التعليمات المرفقة مع كل دواء.
٤. استفيد من نتائج البحوث التى تقوم بها منظمات حماية المستهلك.
٥. تجنب الأدوية التى ثبت فشلها وعدم فعاليتها فى العلاج.
٦. تجنب الأدوية التى لا تحمل علامات الرقابة من الجهات المعنية مثال البلدية والجمارك والصحة العامة ووزارة التجارة والرقابة ومؤسسات الأدوية.
٧. لا تثق بسرعة (ولكن كن حريصا عند التعامل) فى الادوية التى يعلن عنها بطريقة مكثفة وعن طريق حملات إعلانية غير عادية.
٨. اشترى المنتجات الطبية على أساس الاحساس بالحاجة إليها وليس بهدف التخزين وكذلك بالكميات المقررة حتى لا تفسد عندك.

٤ - سياسة اختيار الخدمة الصحية: Selecting Health Services:

كلنا نواجه بمشكلة اختيار للخدمة الصحية، وكل منا لديه مسؤولية فى اختيار الطبيب المناسب للحالة التى نود علاجها، والأكثر من ذلك أن كل منا قد لا يعتمد على الطبيب فى العلاج وغالبا لا توجد علاقات بيننا وبين الأطباء. وهذا على النقيض لتاريخ الطب عند العرب والاعتماد على مبدأ طبيب العائلة Family Doctor الذى كان موجودا فى البلاد العربية ثم انقرض لانتشار الفقر والجهل والمرض. والآن يوجد فى الغرب وفى أمريكا. كلنا أيضا فى غيبوبة عن تخصص من الطبيب الذى يتفق مع الحالة الصحية المطلوب علاجها. خذ مثلا القائمة التالية من المؤهلات على سبيل المثال. وتساءل من منهم لديه التصريح بمزاولة أية مهنة من المهن الطبية:

M. D.	D. O.	LLD.	D.V.M.	D. Sc.
N.D.	M.O.	Litt. D.	D.H.S	Ed.D.
D.C.	D.M.D.	D.D.S.	PH.D.	L.H.D.

من الواضح أن الشهادات السابقة لا تؤهل الفرد المتخصص لممارسة الخدمات الصحية والطبية، لذلك سوف نعرض كل تخصص من تخصصات مهنة الطب فى الجدول التالى:

- ١ احصائى الحساسية ALLERGIST وهو يتشخص ويعالج حالات الحساسية من بعض الأغذية ومن الغبار والجو والزراعات المسرطنة.
- ٢ ANESTHESIOLOGIST: اخصائى تخدير.
- ٣ CARDIOLOGIST: اخصائى أمراض وآلام القلب.
- ٤ DERMATOLOGIST: اخصائى الجلد أو الأمراض المرتبطة به
- ٥ ENDOCRINOLOGIST: اخصائى الأمراض الناتجة عن اضطرابات الغدد.
- ٦ EPIDEMIOLOGIST: اخصائى أمراض التضخم والورم.
- ٧ GASTROENTEROLOGIST: اخصائى أمراض الهضم.
- ٨ GERIATRICIAN: اخصائى أمراض الشيخوخة.
- ٩ GYNECOLOGIST: اخصائى أمراض النساء.
- ١٠ INTERNIST: اخصائى الأمراض الباطنية.
- ١١ NEUTOLOGIST: اخصائى الأمراض العصبية.
- ١٢ OBSTETRICIAN: اخصائى الولادة.
- ١٣ OPHTHALMOLOGIST: اخصائى العيون.
- ١٤ ORTHOPEDIST: اخصائى العظام.
- ١٥ OTOLOGIST: اخصائى الاذن.
- ١٦ PATHOLOGIST: اخصائى التحاليل الطبية.
- ١٧ PEDIATRICIAN: اخصائى الأطفال (حتى سن ١٦ سنة).
- ١٨ PHYSICAL TRERAPISX: اخصائى العلاج الطبيعى (والذى يستخدم التدفئة. المياه أو البرودة أو الكهرباء فى العلاج).
- ١٩ PROCTOLOGIST: اخصائى الأمراض الجنسية.
- ٢٠ PSYCHIATRIST: اخصائى الأمراض النفسية.
- ٢١ RADIOLOGIST: اخصائى الأشعة (أكس والرايوم والأشعة الملونة).
- ٢٢ SURGEON: اخصائى الجراحة.
- ٢٣ UROLOGIST: اخصائى أمراض المسالك البولية.

٥ - أنواع برامج التأمين الصحي: Health Insurance Programs:

يختلف التأمين الصحي من بلد عن آخر. فيمكن الاعتماد على التأمين الصحي الحكومي أو شراء بوليصة تأمين صحي من أحد شركات التأمين التجارية المتخصصة. ويوجد في الدول العربية ثلاث أنواع من التأمين الصحي:

- ١- تأمين صحي حكومي وهو يغطي العلاج العادي للأمراض العادية وخاصة الوقائية منها.
- ٢- التأمين الصحي الخاص الذي يشتريه الفرد من أحد شركات التأمين.
- ٣- تأمين مهني مثال ما يوفره الجيش لأعضائه أو ما توفره النقابة للأعضاء المنضمين العاملين فيها.

١- التأمين الصحي الخاص:

- يمثل التأمين الصحي الخاص الصورة الغالبة للفرد. ويوفر العهد الأمريكي للتأمين الصحي المعلومات الآتية لمن يرغب أن يحصل على بوليصة تأمين صحي:
- من ١٧٧ مليون فرد مؤمن تأمين صحي خاص، نحو ٨٧,٦٥٪ تم حصولهم على غطاء كامل للخدمة الصحية بالمتشفيات خلال عام ١٩٦٧.
 - ٦٣٪ من المؤمنين تم تغطيتهم بتأمين من الشركات حيث أن ٤١٪ حصلوا على تأمين الصليب الأزرق، ٥٪ من تأمين صحي خاص.
 - ٩٣٪ من المؤمنين حصلوا على خدمات جراحية و ٧٦٪ حصلوا على خدمات طبية عادية.
 - فوق ٦٢ مليون فرد حصلوا على خدمات طبية مؤمنة خلال عام ١٩٦٧ بنسبة زيادة عن العام السابق بلغت ١١٪.
 - تم سداد حوالي ١١ بليون دولار تغطية الخدمات الصحية المؤمنة عن طريق جميع شركات التأمين الصحي الخاصة بأمريكا خلال ١٩٦٧.

٢. التأمين الصحى الخيرى وهو من خمسة أنواع:

١. بوليصة تغطية المصروفات الطبية العادية.
٢. بوليصة تغطية مصروفات المستشفى.
٣. بوليصة تغطية المصروفات الجراحية.
٤. بوليصة تغطية المصروفات الطبية للحالات الخطرة.
٥. بوليصة تغطية المصروفات الطبية وضياع المرتب فى حالة العلاج.

٣. التأمين الطبى الوقائى: (Medicare or Medical Care Insurance)

ويتضمن نوعين: نوع للأفراد فوق سن ٦٥ سنة ونوع للأفراد أقل من هذا السن. والتأمين الطبى الوقائى عبارة عن برنامج تأمين لتغطية المصروفات الصحية مقابل مبلغ يدفعه المؤمن عليه شهريا.

٤. تأمين المساعدة الطبية: (Medicaid or Medical Aid Insurance):

ويتضمن مساعدة من الحكومة وهو مخصص أساسا للأطفال والسيدات ذو الدخل المحدود.

ويوجد بالدول العربية أنظمة عناظرة ، ولكن التأمين الحكومى هو أكثر النظم شيوعا. ويندر وجود أنظمة متخصصة فى التأمين الصحى وكذلك لا تباع شركات التأمين بوالص تأمين ضد المرض سوى التأمين لسن الشيخوخة وتأمينات الحياة. وتوجد فى بعض أنواع التأمينات الصحية. ولكن للأسف لا يوجد وعى لدى الأفراد والحكومات فى التوسع فى التأمينات الصحية المختلفة وخاصة مع انخفاض جودة الخدمة الصحية الحكومية.

المشكلات الصحية والطبية: Hygiene & Medical Problems

تحاول المبادئ العامة فى الصحة تقليل نتائج وتفاقم حالة المرض والقضاء عليه، ولكن يتطلب ذلك التعرف على اللياقة الطبية للإنسان حتى يحافظ عليها والتنسيق بين أجزاء الجسم ووظائفها سواء الجسدية أو الباطنية أو العصبية أو الاجتماعية. ويتطلب المحافظة على لياقة الصحة فسيولوجيا ونفسيا وعصبيا واجتماعيا قيام الإنسان بتمارين رياضية لتشغيل وتدريب الأعضاء على وظائفها. ويرتبط عنصر التعب بمقدرة

الفرد على التمرينات الرياضية والصحية المختلفة، بالإضافة إلى ارتباط هذا المستوى الصحي بالنوم والراحة والاستجمام.

(أ) سوء التغذية:

وللتغذية أثر فعال على المستوى الصحي العام وكذلك المشكلة الصحية، ومن ثم يجب تعرف الإنسان على التغذية الغير مفيدة وعلى مبادئ علم التغذية حتى يمكن قياس عدد وحدات الطاقة Calories المطلوبة لانجاز نشاط ما. ومن أمثلة ذلك العلاقة بين الطول والوزن للفرد سواء رجلا أم امرأة والتي يجب مراعاتها فى برامج التغذية. مع مراعاة البروتينات والسمنة والفيتامينات والعادن ونسب نظام التغذية والمحافظة على الوزن.

(ب) المشكلات السلوكية:

وهناك مشكلات صحية ناتجة عن السمع وتكوين الأذن ووظائفها، ومشكلات المحافظة عليه، فكل ذلك يضمن عدم الدخول فى مراحل العلاج للأذن والعين والجلد والأسنان عن طريق الاهتمام بالوقاية الصحية وتجنب العمليات الجراحية. هذا من الناحية الجسدية أما من الناحية العاطفية والنفسية فيوجد هناك عديد من الأمراض يجب التغلب عليها، كالتأكد من أن السلوك الإنسانى يرتبط بدافع معروف يجعل من السلوك سلوكا طبيعيا، ومعروف أن غياب الدوافع يؤدي إلى القلق والتأخير فى الأداء والخلافات المستمرة. ويمكن القول أن مصادر القلق والمضايقة كثيرة منها سلوك الأسرة والجنس والمجتمع والفرد نفسه والجماعات المحيطة والمنظمات. ويتعلم الإنسان تعديل سلوكه وفقا لتلك الأحداث لتجنب مشكلات نفسية وصحية مثال السلوك الهجومى والانعزالى والانسحاب من العمل الجماعى والأحلام اليومية والسلوك الطفولى الغير رشيد أو الخوف أو عدم وضوح الشخصية واستقلاليتها. فالفرد ذو الصحة السيكولوجية يدرك الأحداث المحيطة به بدقة ويتقبل نفسه ويتعرف بتكافؤ مع المؤثرات والأحداث المحيطة ويكون أيضا متفتحا على نفسه لتقبل خبرات جديدة باستمرار، والمشكلات النفسية قد تكون عادية أو مركبة مثال الهستيريا والاسكيزوفرينيا وغيرها. أضف إلى ذلك مشكلات تنظيم النسل وزيادة عدد الأطفال والجنس والزواج. وتعتبر أمراض السل وأمراض القلب من المشكلات الطبية الخطيرة فى العالم اليوم والتي لم تنشرها عديد من مراكز الأبحاث الطبية.

(ج) الخمر والتدخين:

وتؤدى الخمر والتدخين لأمراض عديدة للإنسان، وتختلف اتجاهات الشرب لدى الأفراد باختلاف الجنسية والمهنة والسن والديانة، فمثلا تؤدى عادات شرب الخمر إلى العصبية والغيوبة والحرمان من الانفاق الرشيد والحوادث، ويؤدى التدخين إلى أمراض السل فى اللسان والقلب وأمراض الكلى ويمكن مراجعة الجدول التالى والذى يشير إلى نسب الوفيات من المدخنين إلى إجمالى الغير المدخنين وفقا لنتائج أحد الأبحاث التى نشرت عام ٢٠٠٠.

شكل (٧٨) نسب وفيات المدخنين بالنسبة لوفيات الغير مدخنين (*)

المرضى Disease		Ratio of Smokers to nonsmokers	
أى سرطان الرئتين	Cancer of Lungs	10.8	١٠,٨
أى أمراض القصبة الهوائية	Bronchitis and emphysema	6.1	٦,١
أى سرطان الحنجرة	Cancer of larynx	5.4	٥,٤
أى سرطان الفم	Cancer of oral and pharynx	4.1	٤,١
أى سرطان البلعوم	Cncer of esophagus	3.4	٣,٤
أى قرحات المعدة والأمعاء	Ulcers of Stomack and duordenum	2.8	٢,٨
أى سرطانات النورة الدموية	Other circulatory cncers	2.6	٢,٦
أى تليف الكبد	Cirrhosis of liver	2.2	٢,٢
أى سرطان المثانة	Cnacer of bladder	1.9	١,٩
أى أمراض الشرايين	Coronary artery disease	1.7	١,٧
أى أمراض القلب الأخرى	Other heart diseases	1.7	١,٧
أى أمراض القلب المزمنة	Hypertensive heart disease	1.5	١,٥
أى تصلب الشرايين	Generalized arteriosclerosis	1.5	١,٥
أى سرطان الكبد	Cancer of Kindey	1.5	١,٥

ومن المعروف أن السجائر تتضمن نسبة من الكربون تقتل الكرات الحمراء فى دم المدخنين، وتشير الإحصاءات أن ٦.٢ ٪ من الهيموجلوبين الخاص بالمدخن العادى يضعف مفعولها بسبب التدخين وتصل هذه النسبة إلى ٨ ٪ لدى المدخن الغير عادى والنتيجة هى عدم القدرة على الأداء الفعال للإنسان.

(*) Herbert Mechan "Cigarette Smoking. The Hazzard In Man" Mortality Reportable Diseases. Los Angeles County Health Departement, 5th Report week. Feb. 5. 2002.

ويتضمن الدخان أيضا على مادة الهيدروكربون أو مفتحات النار والتي تؤدي إلى السل وخاصة في اللسان. وتشير الدراسات إلى أن احتمال حدوث السل في اللسان لدى المدخنين تصل إلى ٢٠ مرة ضعف احتمال الحدث لدى غير المدخنين.

أما مادة النيكوتين فتوجد بكمية تصل من ٢,٥ ملليجرام في السيجارة الواحدة، وإذا زادت هذه الكمية في السجائر المركزة إلى ٧٠ ملليجرام فتصبح سم حقيقى. ويسبب النيكوتين والدخان والنحافة والبصق باستمرار والبرد وتغير لون الجلد وفي بعض الأحيان الإسهال والحالات العصبية والشعور بالتعب المستمر.

وللمدخنين أيضا آثارا سيئة على الهضم وحالات الإمساك أحيانا وبعض النتائج الفسيولوجية السيئة التي يمكن أن يجدها القارئ في كتب الطب والصحة العامة.

(د) سوء استعمال الأدوية:

ومن المشاكل الصحية الجديرة بالذكر أيضا الاستعمال السئ للعقاقير والأدوية والكيمائيات لتغير الحالة الطبيعية والعاطفية للفرد أو ما يطلق عليه Drug Abuse وتهتم المجتمعات اليوم بالمشكلات التي تطرأ على الإنسان بسبب توفير الأدوية والعقاقير والكيمائيات في صيدلية المنزل أو بالمجتمع بصورة عامة باختلاف تأثيرها سواء أكانت البرودة العادية أو صداع الرأس أو القضاء على الغضب والانقباض النفسى. فكل هذه الأدوية تأثيرات سلبية أخرى بجانب تأثيرها على الألم ذاته، مثال ذلك التأثير السلبي لحبوب منع الحمل لدى السيدات أو استخدام الأدوية بدون روشتات كالاسبرين في الأشهر الأولى من الحمل أو حبوب البرد لمن لديهم ضغط دم أو أخذ حبوب النوم مع المشروبات الخمرية.

ويستخدم البعض الكيمائيات للتغلب على حالات عدم السرور والحزن ومن ثم يحول من حالته الإدراكية بأخذ تلك الكيمائيات بدون أمر الطبيب وهذا هو الاستغلال السئ للأدوية أو الاستغلال الغير أخلاقى كما يطلق عليه البعض. ويعتبر هذا ليس تصرفا فرديا ولكن هو تصرف يرتبط بالمجتمع ومن ثم يعاقب عليه القانون بسبب تأثير ذلك على الفرد والأسرة والمجتمع لمن يعولهم الفرد السئ يستخدم الأدوية سئنا Drug Abuser.

(هـ) المخدرات:

ومن أمثلة ذلك استخدام الحشيش والمروانة والأفيون والبانجو. ولقد وصلت تلك النسبة التي تدمن ذلك إلى حوالى ١٢ مليون نسمة بأمريكا أى حوالى ٦% من السكان خلال الأعوام القليلة السابقة. والخطورة هنا أن بعض هؤلاء يصبح غير قادر على الأداء والحياة دون أخذ هذا الدواء ويصبح معتمدا عليه أى Drug Department من الناجيتين الفسيولوجية والسيكولوجية وبالتالي يصبح مزمنًا أو Drug Addiction. وتعرف منظمة (*) الصحة العالمية تلك الحالة كالآتى:

{“... a state of periodic or chronic intoxication detrimental to the individual and to Society. Produced by the repeated consumption of a drug (natural or synthetic). Its characteristics include: (1). An overpowering desire or need to continue taking the drug and to obtain it by any means; (2) A tendency to increase the dose; (3) A psychic and a physical dependence on the effects of the drug”}.

وتحاول المنظمات الصحية والقانونية والسياسية تقسيم الاستغلال المزمّن للأدوية والأفراد أصحاب تلك الأمراض أما وفقا لدرجة الأزمان أو نوع الكيماويات والعقاقير المستخدمة أو غيرها مثال النيكوتين والحشيش والمروانة والهالوسنيوجين وغيرها مثال LSD وهو Lysergic Acid Diethylamide ويقسم المعهد القومى الأمريكى للصحة النفسية نتائج أخذ هذه الأدوية إلى ثلاث:

(و) مشكلات الصحة النفسية:

أ- الاضطرابات النفسية Psychotic Disorders

- ١- حالات LSD العارضة والمزمنة لدى الكبار والصغار ومن أعراضها الكلام الغير منظم وعدم القدرة على المشى المنتظم وعدم التنسيق فى الأداء.
- ٢- حالات انفصام الشخصية وعدم التجانس والهلوسة.
- ٣- حالات قتل أو إيذاء النفس. (الانتحار).

(*) The World Health Organization, Technical Report Series 21 (N. Y., The United Nations).

ب- الاضطرابات غير النفسية Nonpsychoic Disorders

- ١- سوء استغلال الوقت وسوء الرؤية.
- ٢- الاكتئاب والقلق والتصرفات مع رد الفعل الغير رشيد.
- ٣- السلوك الانعزالي رفض السلوك الجماعى.

ج - الانفعالات العصبية Neurologic Reactions:

- ١- انفصام الشخصية والغبوبة Schizo-phrenia
- ٢- حالات الاصابات العقلية: Brain Damage

ويتضح بعد ذلك أن النتائج الشخصية والاجتماعية لمشكلات الاعتماد على الدواء أو سوء استخدامه تحتاج إلى علاج ومعرفة جديدة عن كيفية القضاء على هذه الأمراض. ولكن نسبة الشفاء من هذه الأمراض قليلة جداً بالمقارنة إلى نسبة المنضمين إليها.

٦ - البيئة والحوادث:

Environment, Accidents & Prevention:

من أحد تحديات العصر الحديث اليوم هي القدرة على المعيشة بدون حوادث، ولكن هذا شئ يصعب التأكد من حدوثه. خذ مثلاً أى إحصائية عن الحوادث فى أى دولة فى العالم ولتكن سلسلة زمنية وقارن الاتجاه فوق أفق زمنى معين، سوف تجد أن هذا الاتجاه فى تزايد مضطرد. فمثلاً فى أمريكا يبلغ متوسط عدد الحوادث سنوياً حوالى ١٥٠ ألف حالات وفاة، ١١ مليون جروح و ٤٠٠ ألف حالات عجز. وتختلف أسباب الحوادث باختلاف فئات السن، ويوضح الجدول التالى ذلك والذي أعده مركز الإدمان القومى الأمريكى.

شكل (٨٤) أنواع الحوادث التي تؤدي للوفاة وفقا للسن

جميع الأعمار	٥ - ١٤ سنة	٤٥ - ٦٤ سنة
حوادث سيارات الغرق في البحار الوقوع والانزلاق الحريق والحروق غيرها	حوادث سيارات الغرق عند السباحة الحريق والحروق غيرها	حوادث السيارات الوقوع والانزلاق الحريق والحروق الغرق
أقل من سنة	١٥ - ٢٤ سنة	٦٥ - ٧٤ سنة
بسبب أدوات ميكانيكية بعض المأكولات حوادث السيارات الحريق والحروق	حوادث السيارات الغرق الحريق والحروق غيرها	حوادث السيارات الوقوع الحريق والحروق الغرق
١ - ٤ سنوات	٢٥ - ٤٤ سنة	٧٥ فأكثر
حوادث السيارات الحريق والحروق الغرق السموم	حوادث السيارات الغرق والحروق الوقوع	الانزلاق حوادث السيارات الحريق والحروق السموم من بعض المأكولات الغرق

وتحدث هذه الحوادث وغيرها في كل بيئة بالإضافة إلى الحوادث التي تنبع من البيئة ذاتها بالنسبة للهواء والماء غير النقي، بجانب مشكلة الأمية والفقر مما دعى الأمم المتحدة إلى عقد مؤتمر عن البيئة الإنسانية بدأت في السويد في يونيو ١٩٧٢ .

(World Conference of the Human Environment)

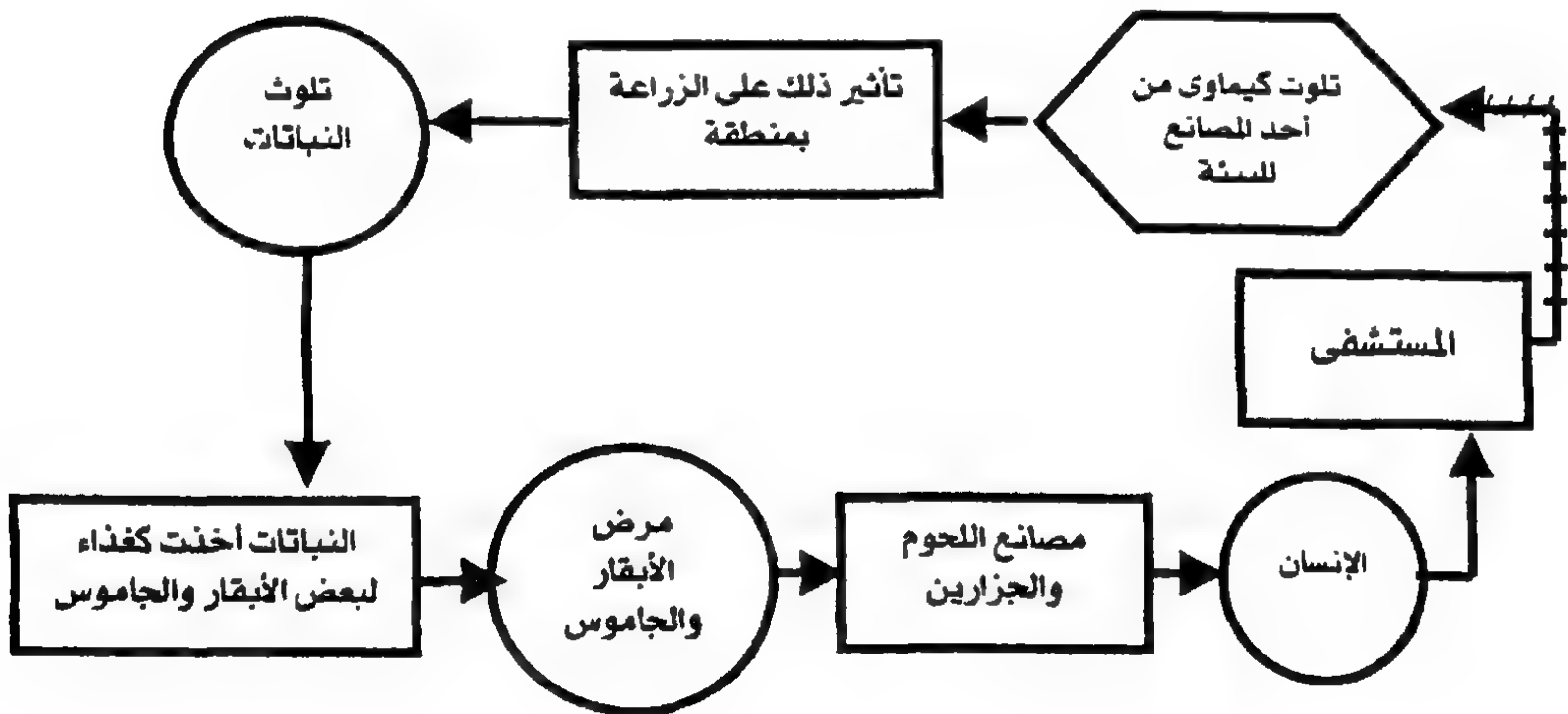
ومن أحد أسباب تلك المشكلات البيئية الفارق الواضح بين التكنولوجيا والعلوم البيولوجية وكذلك اتجاهات وقيم البيئة ذاتها. ومن ثم يتضح أننا في حاجة أن نتعلم أسباب تلوث البيئة وتأثيرها المشترك أكثر من التعرف فقط على وجودها. وبمعنى آخر المشكلة ليست حماية الإنسان من سموم تعرضه للتلوث ولكن المشكلة هي التعرف على مخاطر تلك السموم وتأثيرها على صحة الإنسان.

ويبحث علم البيئة في دراسة العلاقات السببية بين الكائنات الحية والمناخ المحيط بها والتي تُخلق سلسلة من الحياة وتشمل:

١	الأشياء الغير حية: كالشمس والهواء والأوكسجين والكربون والغازات.
٢	النباتات بجميع أنواعها.
٣	المستهلكون من حيوانات (مستهلك أولى) أو الإنسان (مستهلك ثانوى أو أولى).
٤	ناتج التفاعلات بين الثلاث عناصر السابقة Decomposers وهو يشمل الحشرات الصغيرة والميكروسكوبية مثال البكتريا وفينجى وهى تخلق الحلقة أو سلسلة نظام البيئة.

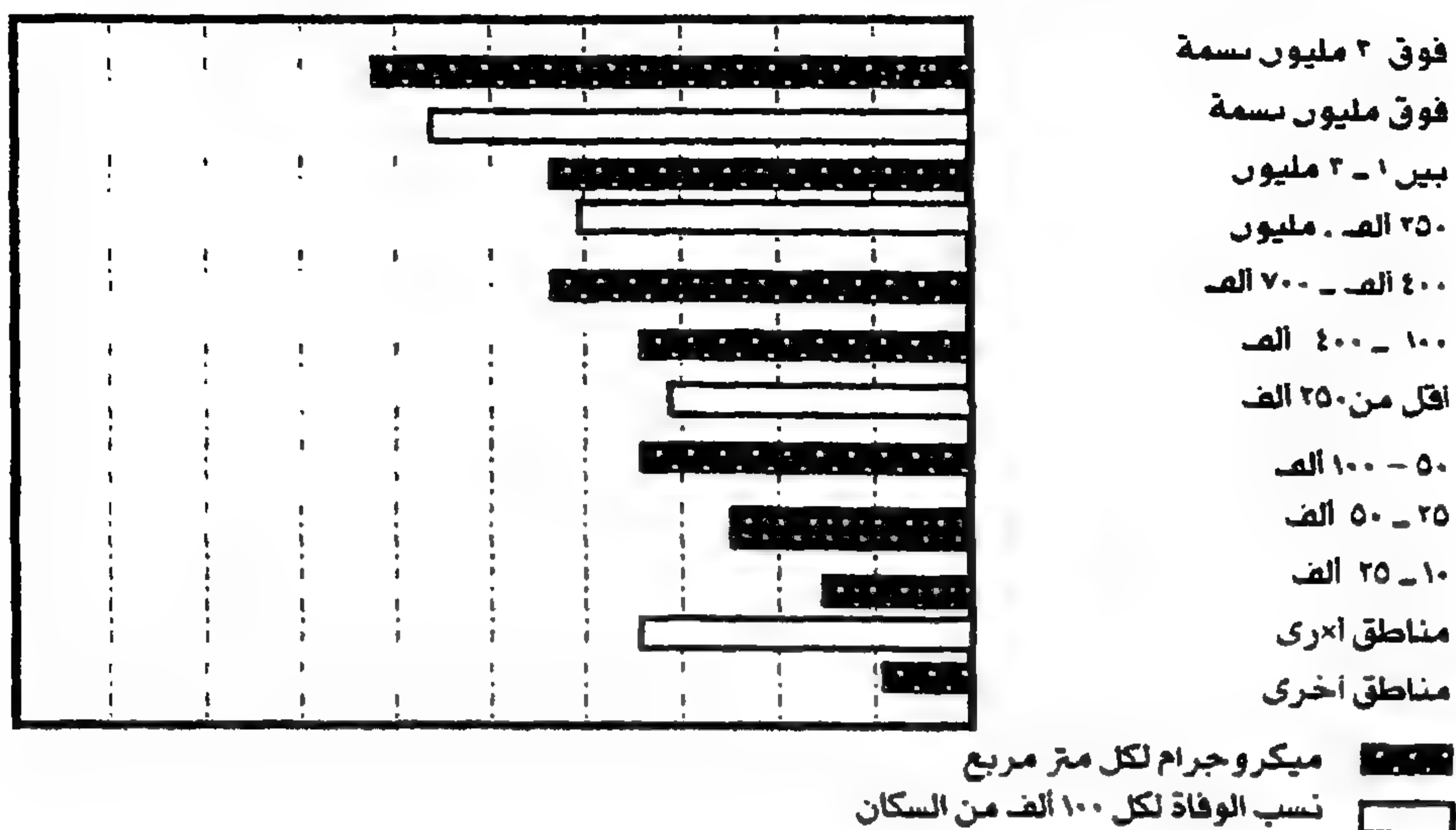
ويجب أن يكون هناك توازن بين العناصر الأربعة المكونة لنظام البيئة وفى نظام البيئة ذاته ويتضح ذلك من المثال الافتراضى الآتى:

شكل (٨٥) التأثير المتداخل لأنواع تلوث البيئة



وتزداد درجات التلوث بزيادة كثافة السكان ومن ثم يتأثر بها أيضاً عدد كبير من السكان ويؤكد ذلك إحصاءات الإدارة الأمريكية المركزية للصحة والتعليم والرفاهية والتى نعرضها فى الجدول التالى:

شكل (٨٦) هستوجرام معدلات الوفاة بالسل لفئات حجم السكان المختلفة



ويحدث تلوث الجو أيضا بسبب مخلفات الصناعة وعادم السيارات. وتصل تكلفة حماية الفرد من التلوث حوالى ٦٠٠ دولار سنويا وفقا لإحصاءات عام ١٩٦٩ بالولايات المتحدة الأميركية تقدر الآن بحوالى ٥٠٠٠ دولار. ولكن تختلف كمية التلوث باختلاف بسبب التلوث مما يجعل من هذه التكاليف رقما يختلف باختلاف هذا السبب. ونستنتج ذلك من الجدول التالي:

شكل (٨٧) المصادر الرئيسية لتلوث الجو (مليون طن فى السنة)

المجموع	مواد أخرى غير معروفة	مواد أخرى معروفة	نيتروجين	هيدروكربون	سلفور لوكسيز	كربون مونوكسيد	المصدر
٨٦	٥	١	٦	١٢	١	٦٦	المواصلات
٢٥	٢	٦	٢	٤	٩	٢	الصناعة
٢٠	٥	٣	٣	٥	١٢	١	محطات الكهرباء والقوى
٨	٥	١	١	١	٣	٢	مراكز التدفئة
٤	١	١	٥	٥	٥	١	للخلفات المنزلية والصناعية
١٤٢	٤	١٢	١٢	١٨	٢٥	٧٢	المجموع

وتوجد قوانين مختلفة لحماية الفرد من التلوث تختلف من بلد لآخر. ففي العالم العربى قد نسمع عن تشريعات للصحة العامة وقوانين لظروف العمل المادية والأمن الصناعى ولكن لا توجد قوانين فعالة فيما يتعلق بالتلوث كما هو الحال فى الدول

الصناعية. ففي أمريكا مثلاً توجد مجموعة من التشريعات للصحة العامة والزفاهة. حماية المزارع والحيوانات، حماية الرؤية للمواصلات الأرضية والجوية وصيانة البيئة. وتثار هنا مسألة العدل الأنسب لجودة البيئة، وتستخدم المعادلة الآتية للإجابة على هذا السؤال فيما يتعلق بتخطيط المدن والمناطق المتحضرة Urban planning:

نسب التلوث المسموحة = كمية الهواء الممكن تلوثها × معدل الهواء النقي المطلوب بالبيئة

وتعتبر مشكلات تلوث الجو والأكل والماء من مسؤوليات الحكومات – وإن كانت الحكومات العربية لم تفعل ذلك إلا مؤخراً. ولكن على الفرد أيضاً مسؤوليات يجب أن يتحملها مع مسؤوليات المجتمع المدني والقطاع الخاص:

١. حاول أن يكون لديك طفلين فقط ويمكن إيواء آخرين إذا أردت (تنظيم النسل).
٢. استعمل المواصلات العامة أو نظام المشاركة في سيارة بدلاً من السيارات الخاصة. Mass Transit Systems
٣. الوعي عند استعمال الكيماويات والأسمدة بالحدائق لضمان عدم تلويث الجو.
٤. استعمل أكياس بلاستيك أو غيرها عند القاء القمامات.
٥. التعاون مع أفراد البيئة لضمان استمرار النظافة وزراعة الورود والأشجار في الأحياء السكنية.
٦. كن على علم بوسائل توفير طرق الحصول على القوى الكهربائية والغازية والنفطية مثال بنزين السيارات وغاز البوتجاز والنور وغيرها.
٧. أرسل بأفكارك للقيادة السياسية ووسائل الرأي العام فيما يتعلق بضمان معدلات مناسبة للهواء والمياه والأكل بدون تلوث.
٨. زيادة الثقافة الشخصية فيما يتعلق بالصحة العامة.
٩. أنظر لأهدافك الشخصية في ضوء هذه الأزمة الإنسانية العامة.

ولكن يعمل مع الحكومة والأفراد لحل هذه المشكلات بعض الجمعيات المقطوعة بالبيئة وكذلك بعض المنظمات الدولية. ويختلف حجم ونوع وقدرة الجمعيات الخيرية الصحية من دولة لأخرى. ومن المعروف أنه ليس لتلك الجمعيات فعالية تذكر في الدول العربية والإسلامية. أما منظمة الصحة الدولية فتقدم خدمات فنية لحكومات دول العالم ومن تلك الخدمات:

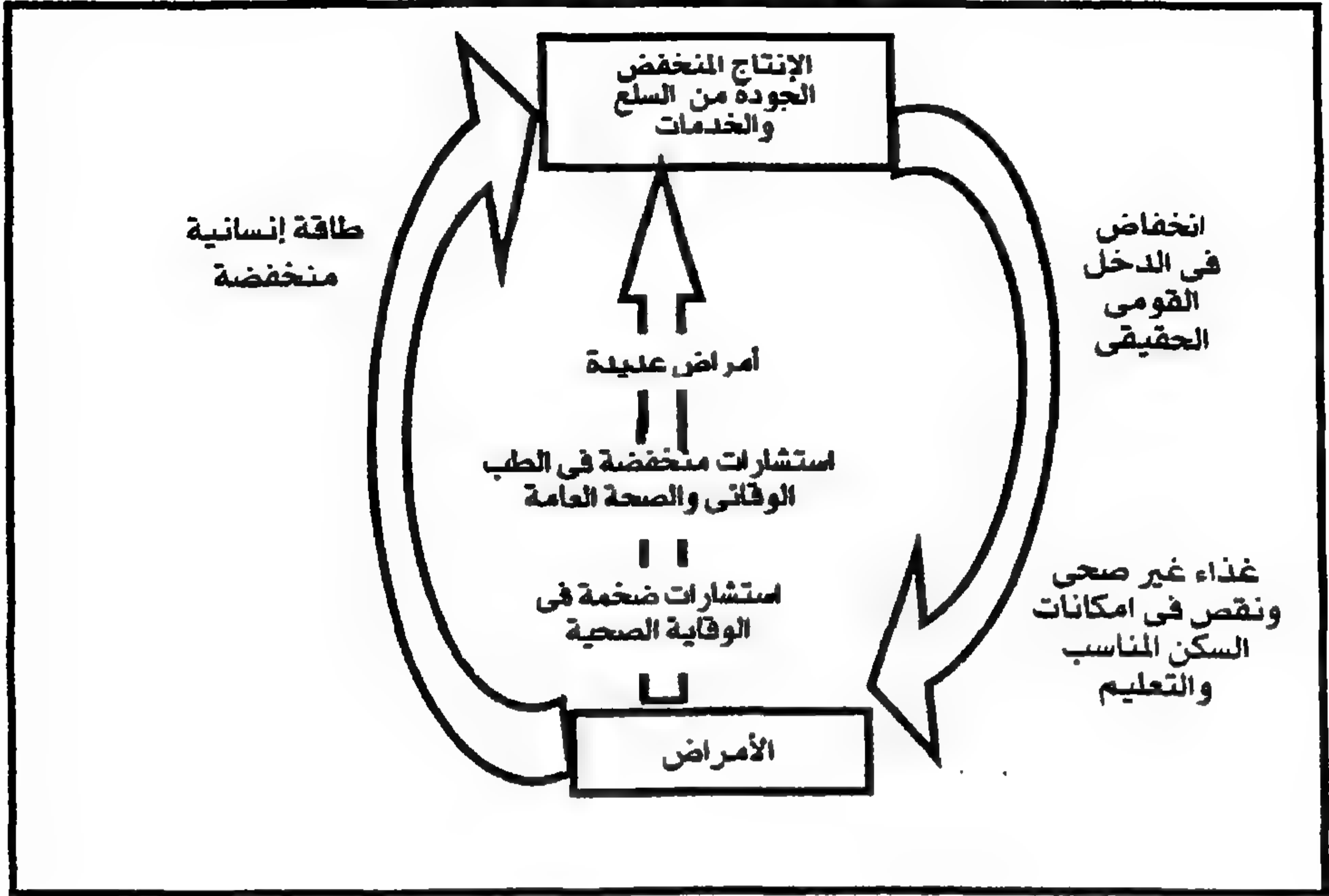
١-	اقترح نظام قواعد دولية للصحة العامة.
٢-	اقترح نظام لتقسيم الأمراض دوليا وإحصاءات لكل قسم.
٣-	تقديم اقتراحات حول كيفية استعمال الأدوية.
٤-	دراسة الأمراض والمشكلات الناشئة عن الطاقة الذرية. وتقديم النصائح للدول الأعضاء عند الحاجة.

ويتبع الأمم المتحدة أيضا منظمة دولية أخرى تعمل في هذا المجال بالإضافة إلى منظمة الصحة الدولية World Health Organization وهي منظمة صندوق الأطفال في العالم أو The United Nations Childrens Fund أي UNICEF لتقديم خدمات عاجلة للأطفال وخاصة في الدول المتخلفة اقتصاديا وكلنا يتذكر دور تلك المنظمة الدولية في تلبية حاجات الأطفال في بيافرا وبنجلاديش والكونجو والهند ومواقف أخرى عديدة في بقاع العالم.

٧ - الصحة والدورة الاقتصادية: Health and The Economic Cycle:

الحقيقة أن نصف سكان العالم لا يحصلون على الغذاء اللازم للتنمية الصحية المطلوبة. وحتى يصبحوا قوة عاملة منتجة تعتبر مشكلة خطيرة في العالم. ويمكن تصوير العلاقات بين الظروف الاقتصادية - الاجتماعية وبين الصحة من خلال النظر للشكل التالي:

شكل (٨٨) الدورة الاقتصادية للأمراض^(*)



أي أن هناك علاقة طردية بين الانتاجية والصحة وعلاقة عكسية بين الإنتاجية والأمراض. وفي الواقع أن هذه العلاقة ذات دلالة خاصة في الدول العربية التي تفتقر إلى تخطيط سليم للخدمات الصحية والبرامج العلاجية بين المناطق في الدولة الواحدة، من الملاحظ أن الدول العربية تنفق على طالب الطب ثم يهاجر ليعمل في استراليا أو كندا أو أمريكا، الملاحظ أيضا عدم التوازن في تخطيط الطاقة البشرية حيث يزداد تدفق الخريجين من كليات الطب ويتناقص عدد الخريجين من الممرضات المطلوب لتشغيل الأطباء وهو الحال في التخصصات الأخرى. ومن الملاحظ أيضا عدم الاهتمام بالثقافة الصحية والصحة العامة والصحة الوقائية مما يزيد من الطلب المستمر على

راجع:

(*) Abraham Horwitz, On Health and Wealth, Washington, D. C., Pan American Health Organization, May, 2005.

الخدمة الطبية العلاجية. هذا بالإضافة إلى سوء إدارة الموارد الاقتصادية الموظفة فى القطاع الطبى فى بعض الدول العربية مثل مصر والمغرب والجزائر.

إن العلاقة بين المشكلة الاقتصادية والمشكلة الصحية أكثر ارتباطا، ومطلوب تعبئة الكفاءات والطاقات والإمكانات لحل المشكلة الصحية ومن ثم مستوى الأداء الاقتصادى وحل المشكلة الاقتصادية يعنى تحسين المستوى الصحى للإنسان.

ويحتاج القطاع الصحى فى الوطن العربى إلى بناء خطة إستراتيجية للمستقبل على أساس:

- (١) تحديد الرؤية لمستقبل القطاع الصحى - أى إلى أين نحن ذاهبون - الاتجاهات المستقبلية.
- (٢) تحديد رسالة المؤسسات الطبية وكل مستشفى سواء مستشفى تعليمى أو عسكرى أو شرطة أو خاص أو التأمين الصحى والمؤسسة العلاجية.
- (٣) حصر وتخصيص الموارد المالية والعينية والبشرية اللازمة للتوسعات والخدمات الصحية الجديدة بالمستقبل.
- (٤) التحديد الدقيق للأهداف والمهام والغايات لكل مستشفى - على أن تكون أهداف كمية، نقدية، لها مسئول وتوقيت زمنى لإتمام المهام.
- (٥) بناء سناريوهات للنمو المستقبلى لكل مستشفى من حيث عدد الأسرة وحجم الخدمات الصحية وعدد المرضى وطاقات الأجهزة الطبية وغيرها.
- (٦) ربط التحليل البيئى (الفرص والتهديدات) بالتحليل التنظيمى للمستشفى (عناصر القوة وعناصر الضعف) حتى يمكن تحديد الاستراتيجيات البديلة.

ملخص الفصل الثانى عشر السياسات الطبية والصحية

لا يمكن إدارة المنظمات الصحية دون تحديد السياسات الطبية والصحية التى تترجم الأهداف إلى مهام وأعمال وأنشطة وتعمل على ربط أجزاء المنظمة الصحية ببعضها البعض. ولا يمكن أيضا تفهم إدارة تظم توصيل الخدمات الصحية دون التعرف على السياسات الطبية والصحية البديلة. فيواجه الإنسان المعاصر منا بعدد من مشكلات البيئة يجب تحليلها وتفهمها فى ضوء المراحل الصحية التى يمكن أن يمر بها الإنسان، ويجب النظر إلى الصحة كمنظومة متكاملة بهدف تفهم الترابط والمسببات والتفاعل بين جسم الإنسانى والكمال العقلى والتكوين الاجتماعى.

ولقد ساهمت الاختراعات الطبية الحديثة فى تسهيل عملية القضاء على الأمراض وتقديم خدمات صحية فعالة مثال عمليات التطعيم ووسائل مراقبة الأمراض واستخدام المضادات الحيوية والكيماويات وأجهزة رسم القلب والفيتامينات المركبة. إلا أنه يجب التفرقة بين الطبيب المتعلم والطبيب الممارس بدون تعليم والذى لا يلتزم بأخلاقيات المهنة والذى يطلق عليه كواك. لذلك يجب توفير معلومات للتفرقة بين الأطباء.

وبسبب ضخامة مشكلة الصحة وتعقد البيئة، ظهرت الحاجة إلى التأمين الصحى للمشاركة فى تغطية نفقات الحصول على الخدمات الصحية بهدف رفع المستوى الصحى العام للإنسان (المشكلة الصحية والطبية عامة أو متخصصة، وسواء علاجية أو وقائية ناتجة عن الإنسان ذاته أو البيئة).

ولقد أوضحنا بعض أمراض البيئة وعلاقتها بالإنسان وتحديد ما يجب إتباعه من سياسات ضد انتشارها وتفاقم مستواها. وحاولنا الربط بين المستوى الصحى ومستوى الإنتاج، وأهمية التركيز على حل مشكلة التغذية لرفع مستويات الدخل القومى الحقيقى عن طريق زيادة معدلات الانتاجية.

أسئلة لمراجعة الفصل الثاني عشر

- ١ اقترح قائمة أهم الأمراض المعاصرة التي تحيط بصحة الإنسان اليوم؟ حدد أهم الأسباب والنتائج؟
- ٢ ما هو مفهوم الصحة؟
- ٣ هل من الضروري النظر إلى الصحة كنظام متكامل ولماذا؟
- ٤ ما هو الكواك؟ كيف يمكن تحويل الكواك إلى طبيب محترف؟ ما هو رأيك في الطب الشعبي؟
- ٥ كيف نبني بنك للمعلومات الصحية Health Databank، ونظام للمعلومات الصحية.
- ٦ أذكر بعض برامج التأمين الصحي ثم بينها في شكل مصفوفة؟
- ٧ أ- اذكر بعض المشكلات الطبية والصحية في بلد عربي.
ب- هل تعتبر شرب الحشيش والأفيون مرض له علاج ولماذا؟
ج- ما هو رأيك في شرب الدخان والطوباكو والشيخه والجوزة؟
- ٨ ماذا ترى في البيئة العربية أسباب انتشار الأمراض؟
- ٩ يقال أن أمراض البيئة بسبب التصنيع والتنمية الاجتماعية (العادات والتقاليد القديمة). علق على ذلك.
- ١٠ ابماذا تتنبأ لاتجاهات الأمراض ومشكلات البيئة عام ٢٠٢٠ ؟ في أحد الدول العربية، اقترح برنامج في الصحة العامة لمواجهة ذلك.

مراجع الفصل الثاني عشر

- 1- Hoyman. Our Modern Concept of Health, Journal of School Health. Sept. 2002.
- 2- H. Meehan. "Cigarette Smoking - The Hazard In Man". Mortality Reporrtable Disease, Los Angeles County Health Departement. 5th Report Week, Feb. 5, 1999..
- 3- The World Health Organization. Technical Report Series 21 (N. Y., The United Nations).
- 4- Air Pollution Indicators, H. E. W. Departement. Washington D. C., January 2002, Page 2.
- 5- Abraham Horwitz, on Health and Wealth, Washington D. C., Pan American Health Organization, May 1989.
- 6- Fareed El- Naggar, Systems, Health and Mental Health, The Joint ORSA- TIMS-IEEE Annual Conference, Nov. 1972, Atlantic City, New Jersey, U.S.A.
- ٧- د. فريد النجار، محاضرات في إدارة الخدمات الصحية، كلية التجارة - جامعة الكويت
سبتمبر ١٩٧٥.
- ٨- د. فريد النجار، مشروع إعادة تنظيم وزارة الصحة بالكويت، (١٩٧٦-١٩٧٩).

الفصل الثالث عشر
اتخاذ القرارات بالمنظمات الصحية
Decision Making In Health Organizations

١- النظرية السلوكية للمستشفى.

٢- نظام المعلومات الصحية HIS.

٣- نظام الاتصالات الصحية HCS.

٤- نظم اتخاذ القرارات الطبية.

٥- تجارب اتخاذ القرارات الطبية.

حديث شريف

١- تداووا عباد الله فإن الله تعالى لم يضع داء إلا وضع له دواء، غير داء واحد، الهرم.

٢- إن الله عز وجل لم ينزل داء إلا أنزل له شفاء، علمه من علمه، وجهله من جهله.

الفصل الثالث عشر

اتخاذ القرارات بالمنظمات الصحية

Decision Making In Health Organizations

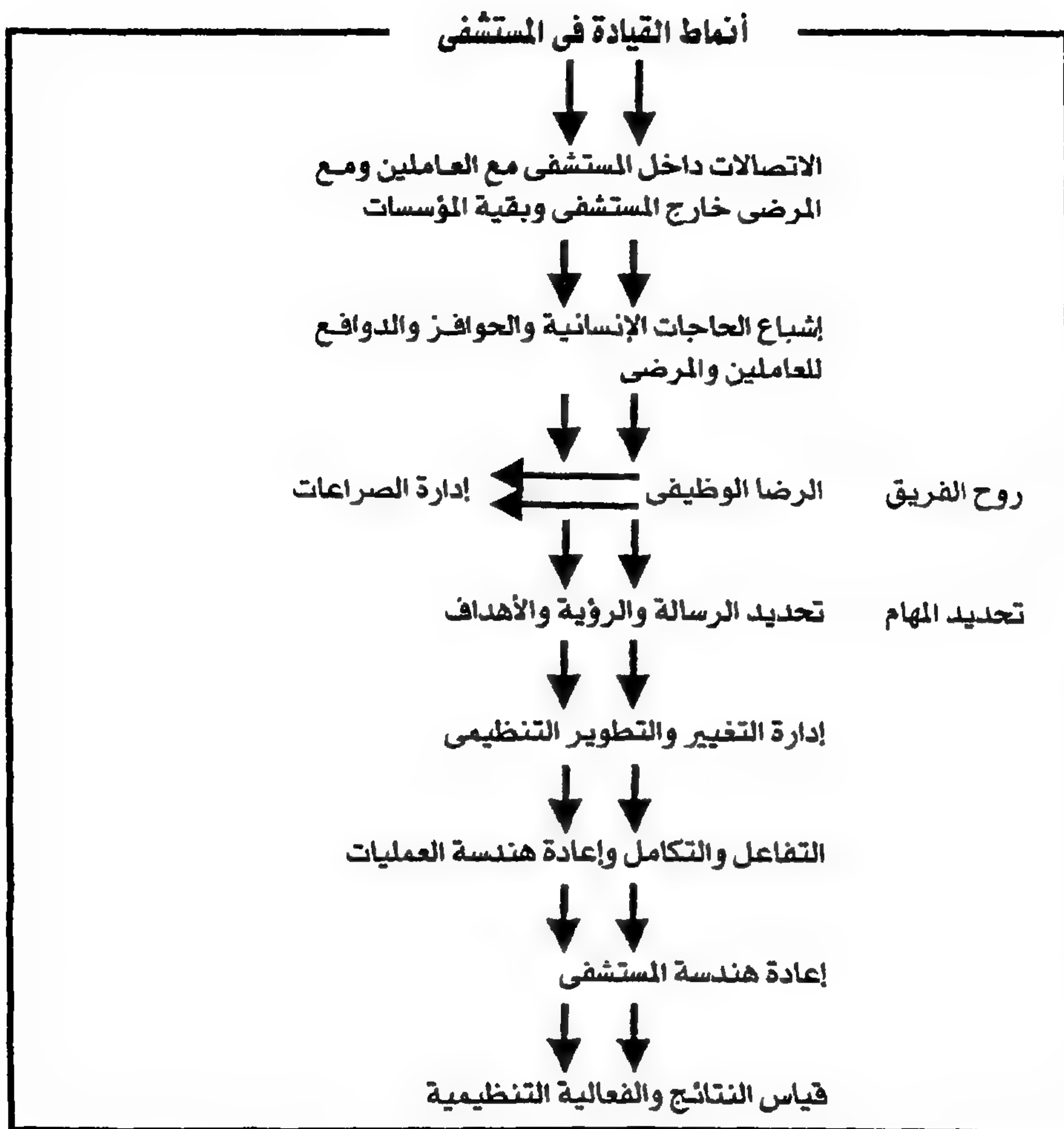
للحديث عن اتخاذ القرارات بالمنظمة الصحية يجب التعرف على النظرية السلوكية للمستشفى ونظام المعلومات في المنظمة الصحية والاتصالات وذلك بعد عرض إدارة العمليات الصحية - توصيل الخدمات الصحية - تمويل الخدمات الصحية - وإدارة الموارد البشرية في المستشفى في الفصول السابقة من الكتاب.

١- النظرية السلوكية للمستشفى:

The Behavioral Theory of Hospital:

لا يمكن الحديث عن اتخاذ القرارات بالمستشفى دون تحديد الأهداف، ولا يمكن تحديد الأهداف دون تحليل سلوك المستشفى فيما يتعلق بكيفية تحديد الأهداف والسلوك تجاهها وحل المشكلات التي تواجهها والتفاعل مع البيئة والتنبؤ بسلوك المستشفى في المستقبل.

ونوضح ذلك في الشكل التالي:



وتتكون المنظومات الفرعية في منظومة المستشفى مما يلي:

- ١- منظومة التدفقات النقدية وحركة الأموال الداخلة والخارجة.
- ٢- منظومة إدارة الموارد البشرية من التخصصات المختلفة (طبية وغير طبية).

وللوصول إلى المبدأ الاقتصادي للمستشفى نجد أن التركيز على فحص الأنشطة الاقتصادية الطبية، أما الهيكل التنظيمي فيركز على تحليل العلاقات بين المجموعات الإنسانية بالمستشفى، ويحاول علماء النفس تحليل السلوك الفردي للمرضى

والعاملين. أما علم البيئة فيحاول تحليل ودراسة المستشفى كمنظمة بيئية. ولكن قياس فعالية هذه المبادئ مقرون بمدى ارتباطها بالواقع وإمكانية قياسها وموضوعية المتغيرات في كل منها.

٢- المنظومة الطبية.

٤- منظومة المرضى.

٥- منظومة البيئة

ولكن إذا أخذنا المدخل السلوكي فسوف نجد أننا نتحدث عن مجموعات من المبادئ أو مبادئ تجميعية للظواهر في المنظمة الصحية. وتفترض هذه المبادئ وجود سلوك رشيد ومسبق للمستشفى ومن ثم ضرورة وجود أهداف محددة وواضحة. وفي الواقع أن هذا ما نجده في النظرية الاقتصادية للمؤسسة ونظرية المباراة والنظرية الاحصائية لاتخاذ القرارات ونظريات الرقابة Cybernetics. سوف نحاول مراجعة تلك المبادئ والنظريات في ضوء طبيعة وظروف المستشفى أو المنظمة الصحية عامة وذلك في هذه الفقرة كما يلي:

١- المستشفى والمبدأ الاقتصادي للمؤسسة (النظرية السلوكية للمستشفى):

هل يمكن أن ننظر للمنظمة الصحية كأنها مؤسسة اقتصادية ومن ثم تنطبق عليها المبادئ التي تحكم المؤسسات الاقتصادية؟ أم أنها لها طبيعة تختلف عن طبيعة المؤسسة ومن ثم يجب أن نبحث لها عن مبادئ تتناسب وطبيعتها؟

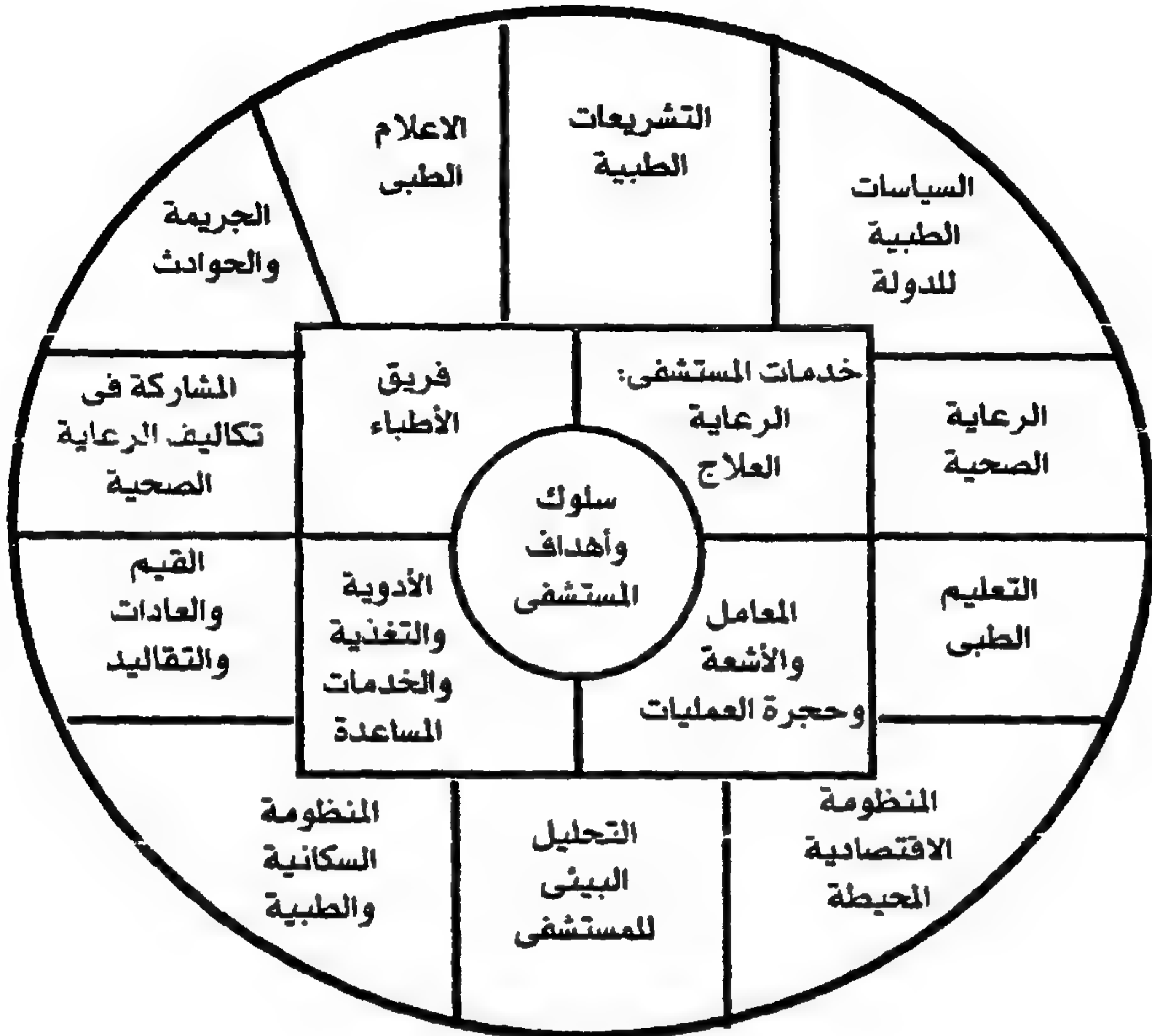
في النظرية الاقتصادية نقول أن مروج المشروع Entrepreneur هو محور المؤسسة حيث يعمل لتحقيق أقصى قدر لهلف يضعه المروج أو المروجون وذلك بالاختيار بين بدائل متاحة - ومن ثم تتصرف المؤسسة بحكمة ورشد لانجاز تلك الأهداف ما عدا حالات احتكار القلة Oligopoly. فلا تتأثر المؤسسة في المنافسة أو الاحتكار (أي احتكار الكثرة) بالسوق في الأجل القصير على الأقل. والتنبؤ بسلوك المروج هنا هو التنبؤ بسلوك المؤسسة في مفهوم الاقتصاد.

ولكن إلى أي مدى تختلف تلك الصورة عن سوق الخدمات الصحية في القطاع الصحي؟ (الفروق الأساسية بين المؤسسة الاقتصادية والمنظمة الصحية أن السوق غير متجانس والخدمات الصحية عديدة وغير متجانسة أو منمطة والرسوم غير معيارية

وحجم الخدمة يختلف غالبا من موصل لآخر Providers. هذا بالإضافة إلى أن الموصل قد يكون:

١- <u>مستشفى حكومي</u>	ومن ثم نبحث عن الشكل الاقتصادي لها وهل هو خدمات عامة أو خدمات بمقابل أو قطاع عام.
٢- <u>مستشفى عسكري</u>	استراتيجية المنظمة العسكرية أو الشرطة.
٣- <u>المستشفى الخيري</u>	ما هو موقف النظرية الاقتصادية من ذلك؟ هل هي عملية تحويلات اقتصادية ليس لها تأثير على الدخل القومي الكلي الحقيقي؟
٤- <u>مستشفى خاص</u>	هل هي مؤسسة اقتصادية تستهدف الربح ويلعب فيها المروج المنافس أو المحتكر الدور الرئيسي لتحقيق أقصى عائد؟
٥- <u>مستشفى دولي</u>	قد تكون فرع لسلسلة من الفروع الدولية لمستشفى دولي ومن ثم نبحث عن إدارة المستشفيات الدولية، وحدود العلاقات بين المستشفى الرئيسي وهذا الفرع والعلاقة بين الحكومة المضيفة والفرع الدولي؟
٦- <u>مستشفى أجنبي</u>	هل تسلك المستشفى الأجنبي في السوق المحلي وكما أنها في الدولة الأم لها؟ أم تسلك كمؤسسة خاصة في السوق المحلي أم كمؤسسة خيرية أم أن دورها سياسي وهو الأصل ومن ثم نبحث عن نظرية سياسية لسلوكها؟
٧- <u>مستشفى مشترك</u>	مثال المستشفى السعودي الفرنسي والمستشفى المصري الألماني وغيرها. حيث الدافع هو تحقيق الأرباح وأجراء التجارب والعمليات من منظور الأبحاث العلمية.

شكل (١٩) يحدد المتغيرات الحاكمة لسلوك المستشفى



ويوضح ذلك مايلى:

- (١) تشابك وتعدد أدوار الأطباء والهيئة التمريضية والمهن المعاونة.
- (٢) تزايد حجم الملفات والمعلومات الخاصة بالمريض.
- (٣) تزايد العلاقات والاتصالات داخل المستشفى ومع غيرها فى البيئة المحيطة.
- (٤) تزايد نسبة ودور المعلومات الطبية وتجديدها باستمرار.

ونوضح هنا أهم المبادئ السلوكية للمستشفى:

٢. المستشفى والمبادئ السلوكية للمؤسسة:

تتكون الصورة السلوكية للمؤسسة من الإطار التالي:

- ١ يوجد ممثلون Actors في المستشفى وليست المؤسسة نفسها.
- ٢ يتحدد سلوك الممثلون بالتفاعل مع البيئة المحيطة وشخصياتهم، مثال كليات الطب والنقابة والعيادات.
- ٣ وبالتالي وعلى الأقل نظهر المتغيرات السلوكية التالية: الإدراك - المعتقدات - والمعلومات - الاتصالات - القرارات - الاتجاهات - الصراعات - التغيير.
- ٤ تعتبر الأهداف بالمستشفى معقدة ومركبة في غالبية الأحيان.

ويمكن النظر للمستشفى كمجموعة من الممثلون كالطبيب والمرضة والمريض والمحاسب والكاتب وعاملة التليفون وغيرها. كما أنه من المنطقي تحليل سلوك كل ممثل كمحصلة للبيئة والشخصية والنظام الصحي. ولكن هناك عديد من الظواهر السلوكية الفسيولوجية والعقلية وغيرها من حياة أو موت تظهر في المستشفى بالإضافة إلى أن الأهداف وإن كانت مركبة في المستشفيات ويصعب قياسها كمياً إلا أنه يمكن تحقيقها على المستوى الطبى والصحى والإنسانى أن لم يكن من الحكمة تحقيقها على مستوى التكلفة والمكاسب.

٣. المستشفى البيروقراطية^(*):

يقول أساتذة البيروقراطية (ماكس وير وروبرت ميرتون وفيليب سيلرنيك) أن الأهداف تتعرقل بسبب العناصر الوظيفية الكاملة في المنظمات. فيؤكد وير أن الشكل النموذجى البيروقراطى هو التنظيم الأمثل للمؤسسة (المستشفى) لربط المكاتب فى نظام سلم هيكلى. أما ميرتون فيقول أنه فى المنظمة التى يعتبر هدفها الأساسى توضيح وتحديد لوظائف Functionalism سوف تخلق عدد من الوظائف العاطلة أو dysfunctional

(*) راجع كتاب العمليات الإدارية والتنظيمية - مدخل نظرية النظم - دار القلم - سبتمبر ١٩٧٥ - الكويت، ١٩٨٧، ٢٠٠٤، القاهرة.

والتي سوف تعرقل تحقيق الأهداف وتشل حركة المنظمة. ويرى سيلزنيك أن المنظمة عبارة عن تنظيم رسمي لاستغلال الموارد الإنسانية والفنية لتحقيق الأهداف المحددة مسبقاً

في الحقيقة أن عدداً كبيراً من المستشفيات يظهر أعراضاً سلبية كثيرة للبيروقراطية لأسباب عديدة منها كبر الحجم والمركزية وتعدد التخصصات والمهن داخلها ، ومن ثم نجد عدداً من الوظائف السلبية العاطلة أو Dysfunctionalis كما يقول ميرتون.

ويقول تشستر بارنارد Chester Barnard أن المنظمة أي المستشفى هنا تحتاج لاتصالات ورغبة في الخدمة وأهداف عامة حتى تعيش وتستمر في الحياة في شكل نظام تعاوني وهذا يعكس الكثير مما قلناه في الفصول السابقة ويفيد في القضاء على البيروقراطية وسلبياتها وعلاجها. ويقول هيربرت سايمون H. Simon أن المؤسسة عبارة عن نمط مركب من الاتصالات بين مجموعة إنسانية وهو ما يؤثر في تحقيق الأهداف والمعلومات والاتجاهات. ويرفض سايمون مبدأ تحقيق أقصى ربح في المؤسسة ويقول أن أية مؤسسة لها مستوى محدود من الحكمة والرشد وليس مستوى نهائي Bounded Rationality، ومن ثم تحقق المؤسسة أهداف أقل من المثلى. (أي لا تستطيع المستشفى تحقيق أقصى الأهداف).

وهناك البعض الآخر الذي ينتمي لنظرية الأدوار Role Theory كوسيلة لتحليل المنظمة بتحديد السلوك والدوافع وتعريف المؤسسة كأنها سلسلة من المكاتب المتكاملة الملتزمة بانجاز أدوار محددة عن طريق تخصيصات واضحة .. وتنبع السلطة والقوة من الدور والمكتب وليس من الفرد ذاته. فالفرد يحدد سلوكه وفقاً للدور والمركز الذي يشغله ومن ثم فالمنظمة عبارة أيضاً عن أدوار مجمعة، ويتحدد دور الفرد على أساس مواصفات الدور من حيث النشاط وعدد الأفراد الرؤوسين والتفاعل بينهم.

ونخلص من ذلك أن النظرية الاقتصادية للمنظمة الصحية (المستشفى) تقوم على أساس المبادئ الآتية:

مبادئ النظرية الاقتصادية التي نلتزم بها للمنظمة الصحية

- أ- المستشفى لها مركب أهداف وليس هدف واحد. تسعى لتحقيقها.
- ب- تتحرك المستشفى تجاه تحقيق الأهداف وفقا لمنطق حكيم. إنساني وليس وفقا لطريقة حكيم رشيدة فقد.
- ج- وظائف المستشفى ليست تحويل المدخلات الصحية لمخرجات فقط ولكن تفوق ذلك لتشمل وظائف البيئة أي أن هناك: إنتاج - توصيل - تمويل - تعليم وبحوث وخدمة حاجات البيئة والإنسان والصحة العامة والتنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- د- البيئة التي تعمل في دائرتها المستشفى ليست استاتيكية معروفة مسبقا ولكن ديناميكية متطورة وتحتاج لقياس باستمرار.
- هـ- والنظرية تبحث عن سلوك المستشفى في الاعداد والتوصيل والتمويل والتعليم والبحوث وسلوك الرسوم الصحية والخدمة الصحية وسلوك المريض الحال والمرتقب والمشكلات الناجمة عن تشغيل المستشفى.

ويتضح لنا من المبادئ التي نلتزم بها للنظرية الاقتصادية للمنظمة الصحية أننا لا نبحث عن هدف واحد ولكن مجموعة أهداف لمالك المستشفى (الربح) والإدارة (النمو والتطور والاستمرارية) والمريض (الشفاء والحصول على الخدمة مقابل رسم مناسب) والطبيب (أجر ودافع وحافز على الأداء) والعامل (أجر مناسب وحافز ودافع مناسبين) والحكومة (أداء فعال وعائد مناسب على الاستثمار والضرائب) والبيئة (نقص معدلات الأمراض السارية وغيرها ونقص معدلات التلوث في المياه والأكل والجو) والنظام الاقتصادي (توفير طاقات بشرية ذات صحة قوية لضمان أداء إنتاجية مثلى).

ومن ثم نجد أن نظرية الأرباح لا تعكس حقيقة أداء المنظمة الصحية ومن ثم نجد أن مضاعفة عدد الخدمات الصحية والكفاءة الادائية هما المخرج الوحيد أمام المعادلة الصعبة في تحقيق الأهداف المذكورة. ويمكن أيضا ضغط تكاليف تهيئة وتوصيل الخدمات كهدف آخر في المنظمة الصحية. خذ مثلا الرموز الآتية لتشير إلى:

ت ك = التكاليف الكلية لخلق وتوصيل الخدمات الصحية.

ت خ = تكاليف إنتاج الخدمات الصحية.

ت ت = تكاليف توصيل الخدمات الصحية.

حيث أن ت ك = ت خ + ت ت.

و = عدد خدمات الوقاية.

ع عدد خدمات العلاج.

س = تكلفة تحقيق الوحدة الوقائية، س_٢ = تكلفة تحقيق الوحدة العلاجية.

ص = تكلفة توصيل الوحدة الوقائية، ص_٢ = تكلفة توصيل الوحدة العلاجية.

ت ك = (س و + س_٢ ع) (ص و + ص_٢ ع)

و(س + ص) + ع(س_٢ + ص_٢)

وتحاول المستشفى ضغط تلك التكاليف حتى يمكن رفع مستوى الأداء لكل عنصر من المدخلات وكذلك لإجمالي المدخلات. ونوضح ذلك باقتراح معدلات الأداء التالية:

١- كفاءة العاملين = $\frac{\text{عدد الخدمات الصحية التي تم تقديمها}}{\text{عدد أو حجم رأس المال البشري}}$

٢- كفاءة أداء الأجهزة والمعدات الطبية = $\frac{\text{عدد الخدمات الصحية المحققة}}{\text{عدد أو قيمة الأجهزة}}$

٣- كفاءة أداء الجنيه أو الدينار الواحد = $\frac{\text{عدد الخدمات الصحية التي تم توصيلها}}{\text{حجم المصروفات أو الانفاق أو الميزانية}}$

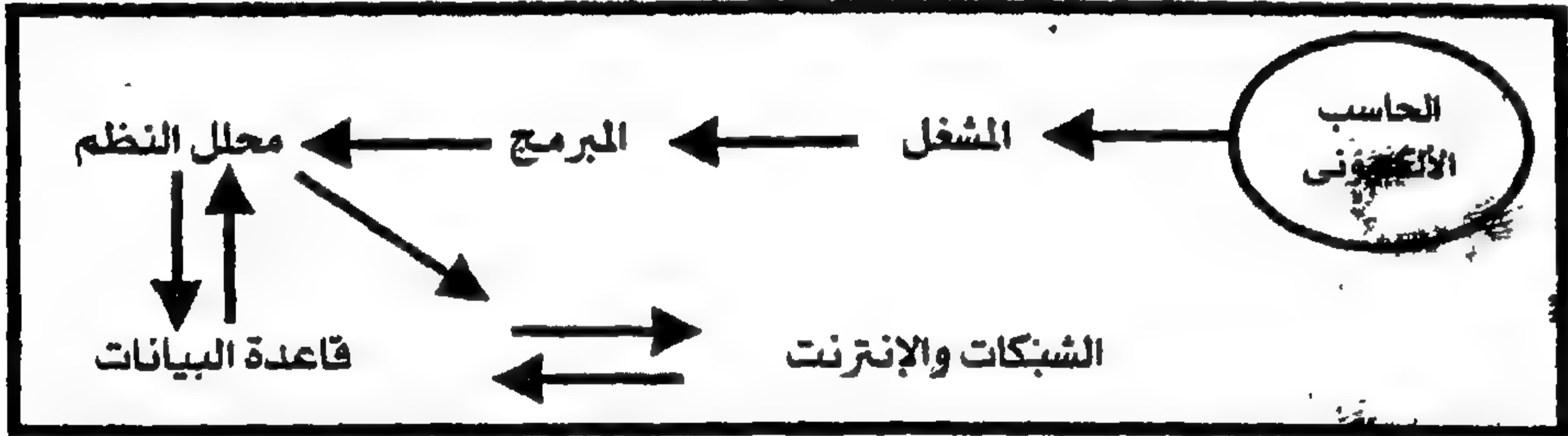
٤- كفاءة الأداء الكلي = $\frac{\text{مخرجات المنظمة الصحية}}{\text{مدخلات المنظمة الصحية}}$

ويطلق على المقاييس الثلاث الأولى الكفاءة النوعية لتمييزها عن الإنتاجية الكلية.

٢. نظم المعلومات الصحية: Health Information Systems (HIS)

لقد ذكرنا أن إدارة المنظمات والخدمات الصحية والطبية هو نظرية النظم أو Systems Theory، ووضحنا في الشكل (١) أن أحد الأنظمة الفرعية الضرورية لإدارة المنظمة الصحية كالمستشفيات هو نظام المعلومات الصحية والإدارية:

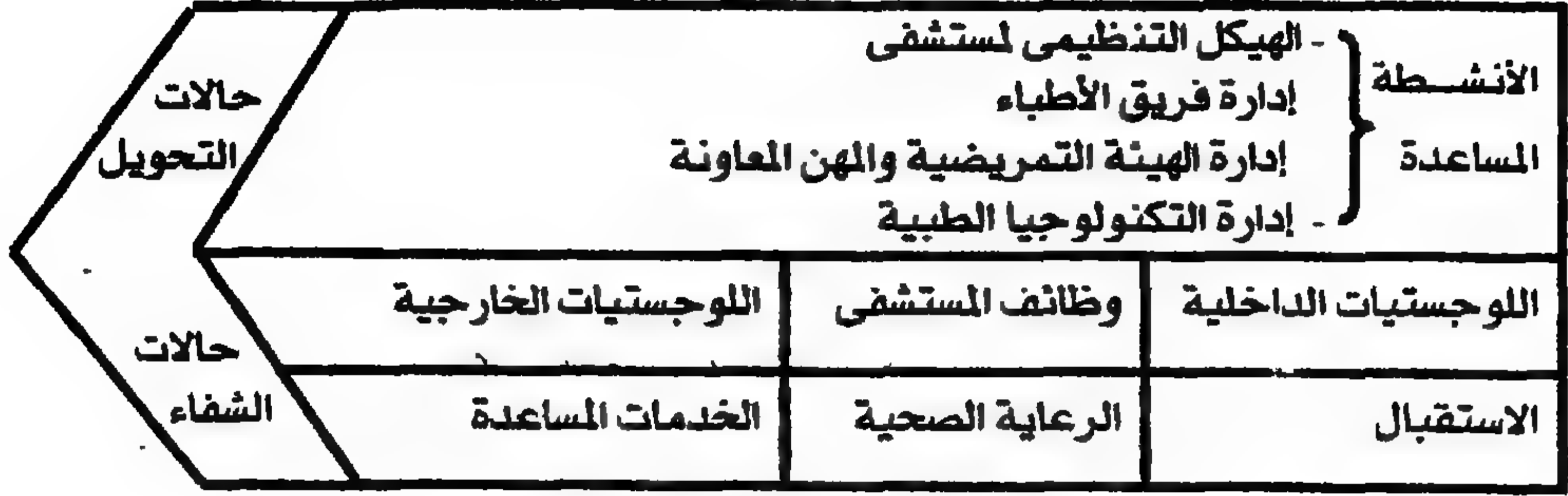
- نظام المعلومات الطبية بالحاسبات.
- نظام المعلومات الحاسوبية بالمستشفى.
- نظام المعلومات الإدارية بالمستشفى.
- نظام دعم القرارات العلاجية والوقائية والإدارية والمالية.
- منظومة تشغيل البيانات الطبية.
- منظومة دعم القرارات.



أهداف نظام معلومات المستشفى:

- أ- تخطيط نشاطات المستشفى.
- ب- تحليل نشاطات المستشفى.
- ج- إعداد تصميمات ومواصفات ودليل لكل مهمة من مهام المستشفى.
- د- تنفيذ العمليات وتخزين المعلومات.
- هـ- استخدام نظام المعلومات بالمستشفى.

شكل (٩٠)



الأنشطة الأولية بالمستشفى

مصادر معلومات المستشفى:

- ١- الحاسبات الالكترونية.
- ٢- نظم برامج الحاسب.
- ٣- فريق تكنولوجيا المعلومات.
- ٤- قاعدة البيانات.
- ٥- البريد الالكترونى.
- ٦- تصميم المواقع على الإنترنت.
- ٧- البرمجيات.
- ٨- المكتبة الالكترونية.
- ٩- المؤتمرات الطبية.
- ١٠- السجلات الطبية.
- ١١- الأبحاث والتجارب الطبية.
- ١٢- أفضل التطبيقات.
- ١٣- المقارنات التطويرية.
- ١٤- شبكات المعلومات الطبية المحلية.

ويتحدد فى نظام المعلومات الصحية بأية مستشفى: مصدر المعلومات ومناقد المعلومات ومحطة استلام المعلومات ثم الرقابة على المعلومات. وغالبا مانقيس أية رسالة باحتمال وصولها "ح" كأنها مختارة من مجموعة بدائل هو احتمال كل منها، ومن ثم حجم المعلومات المطلوب توفيره لهذه الرسالة هو لوغاريتم " لوغاريتم ح". ولكن إذا كانت المنظمة الصحية ترغب فى التعامل مع مصدر للمعلومات وليست رسالة معينة فيجب التعرف على عدد الرسائل الممكن الحصول عليها من كل مصدر ومن ثم فنتحدث عن متوسط حجم المعلومات بدلا من حجم المعلومات. ونقيس متوسط حجم المعلومات عن طريق قياس القيمة المتوقعة للمعلومات من كل مصدر وليكن "س":

ك (س) = القيمة المتوسطة للمعلومات (لو غار يتم ح)

= (مجموع الاحتمالات) / لو غار يتم جميع الرسائل

$$= \frac{1 \cdot 1 + 2 \cdot 1 + \dots + (n-1) \cdot 1 + n \cdot 1}{n}$$

حيث أن:

ك (س) = عبارة عن وحدات الرسالة مقاسة بمتوسط لو غار يتم احتمال كل

الرسائل من المصدر س

\sum = علامة الجمع من الرسالة رقم ١ = ١ حتى الرسالة ١ = ن.

لو ج ٠ = لو غار يتم ج للأساس ٢.

ومثال نظم المعلومات الصحية الرسمية بالمستشفيات ما نجده في نظام المعلومات الحاسوبية. وأى نظام محاسبى فعال بالمنظمة الصحية يجب أن يوفر معلومات للمستثمرين وحاملى الاسهم والسندات أو الحكومة صاحبة المال العام بها ولن له الرغبة في التعرف على نشاط المستشفى من الخارج وهو ما قد نطلق عليه Hospital External Repoting. كذلك نجد أن النظام المحاسبى يفيد في إعداد التقارير للعاملين بداخل المستشفى بهدف تخطيط ومراقبة الأنشطة الداخلية ولاتخاذ القرارات الإدارية والوقائية والعلاجية.

ومن الأمثلة الأخرى لنظم المعلومات الرسمية داخل المستشفيات سجلات المرضى سواء أكانت معدة يدوياً أو بالحاسبات الالكترونية وسواء أكانت داخلية أم تم الحصول عليها عند تحويل المرضى من مستشفيات أخرى أو معلومات تاريخية عنهم. وفيما يلى بعض التعاريف المفيدة في بناء نظام للمعلومات بالمستشفيات أو المنظمات الصحية عامة:

محتويات وحدة المعلومات Informatioin Content

يقيس محتوى الرسالة في نظام المعلومات درجة إشباع الرسالة لهدف توصيل معين ودرجه الإصافه الى معرفه الجهة أو الفرد الذى يصله الرسالة ولهذا التعريف أهميه خطيرة حد في المستشفيات وخاصة اذا نساءل كل متحد فرار عن الفائدة من كل وحدة

معلومات أو معلومة في عملية اتخاذ القرارات. أن المستشفى قد تجمع عديدا من البيانات والاحصاءات لجرد وجودها مما يحتاج إلى مبادرة تبسيط الإجراءات والمعلومات ومنع اردواجها

المعلومات المتكررة لقياس الخطأ أو Redundancy

وهي المحتويات المتكررة في الرسائل الموجهة من مصدر (المرسل) إلى المستقبل والتي يمكن استنتاجها من نظام الاتصالات والرسائل السابقة. وتستخدم في تخفيض الخطأ المتوقع في المحتوى من المعرفة في الرسائل.

إتاحة المعلومات ودرجة الاعتماد عليها Availability and Reliability

إتاحة المعلومات هي درجة توفر تلك المعلومات لمستلم الرسالة أو المستقبل والسهولة النسبية في الحصول على المعلومات ومعدل تدفقها. أما درجة الاعتماد عليها فهي الكمية التي تتغير عكسيا مع الخطأ الاحتمالي في نظام الاتصالات في المنظمة الصحية. وبمعنى آخر نعى بدرجة الاعتماد ومدى إتاحة المعلومات في نظام الاتصالات بالمستشفى كيفية حصول وحدات اتخاذ القرارات على معلومات من المصدر ونوع تركيب الاتصالات أفقيا ورأسيا ووتريا في تنظيم المستشفى.

فالمعلومات تتدفق في المستشفى من مصادر عديدة ومختلفة مثال معلومات توزيع الخدمات الصحية ومعلومات المرضى ومعلومات البيئة ومعلومات المشتريات من الأدوية والأجهزة والمعدات الطبية ومعلومات وزارة الصحة والمستشفيات الأخرى وغيرها. وتظهر مشكلات متباينة في الحصول على تلك المعلومات وقد يكون السبب أحيانا نتيجة أن مسالك الحصول على تلك المعلومات ذات طاقة محدودة كما سوف نوضح عند الحديث على نظم الاتصالات بالمستشفيات.

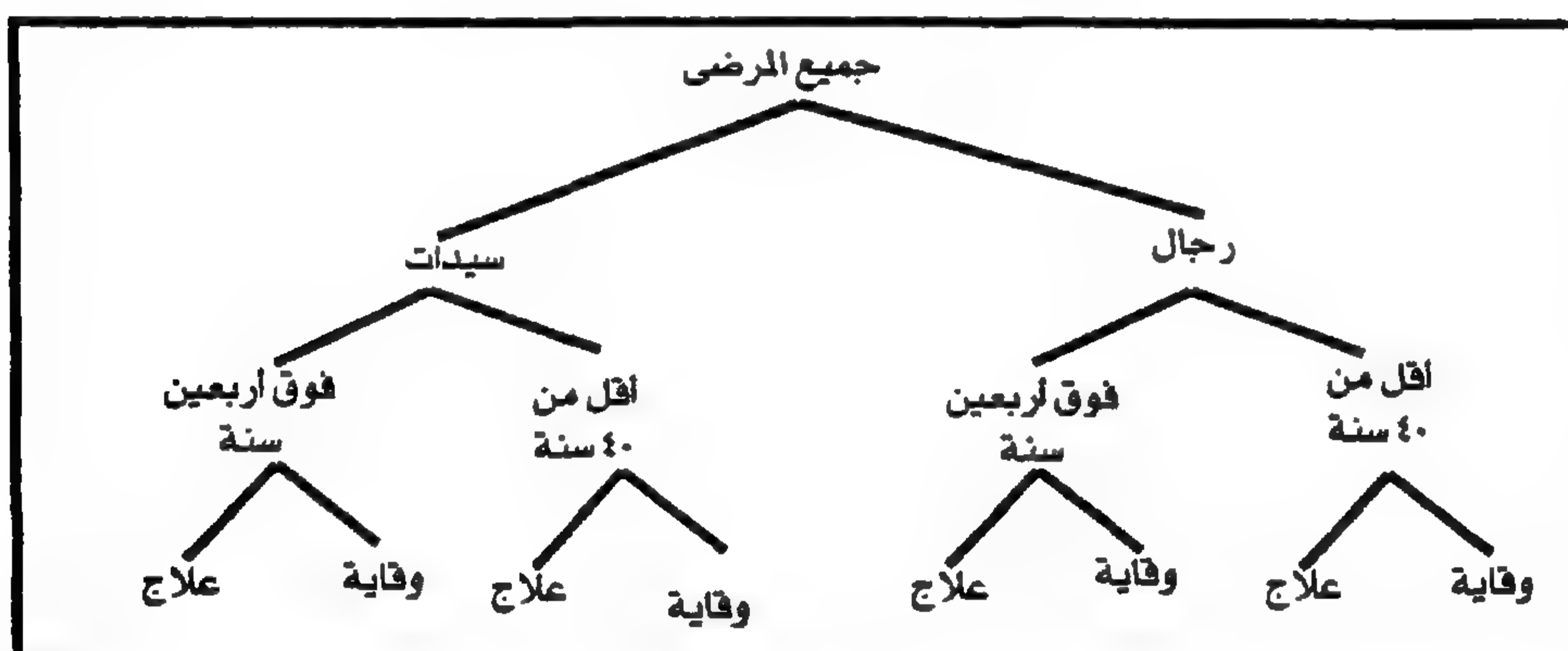
نماذج المعلومات بالمنظمة الصحية Hospital Information Models

النموذج عبارة عن تصوير للواقع أو جزء من الواقع، وهو تجريد أيضا لأحد الظواهر لهدف الدراسة والتحليل واتخاذ القرارات. فنموذج المعلومات عبارة عن طريقة لتصوير المعلومات بالمستشفيات مثال النماذج الحاسوبية ونماذج الحاسبات الالكترونية ونماذج مناولة البيانات والنماذج المركزة الملخصة. والنماذج الحاسوبية هي أبسط نموذج للمعلومات بالمستشفيات وهي تتسم بالطابع الرسمي. أما النماذج التي تعتمد على

الحاسبات الالكترونية فتعتمد على لغات الحاسبات اما نماذج ماولة المعلومات والبيانات فتعتمد على الطرق الإحصائية الوصفية فى تصوير البيانات باستخدام الرسوم البيانية والصور والدياگرام كالهيستوجرام والتوزيع التكرارى التجميعى والتوزيعات الاحتمالية وغيرها ويجب أن تراعى دائما أن يكون هناك توافق بين تلفقات المعلومات وحاجاتنا من المعلومات.

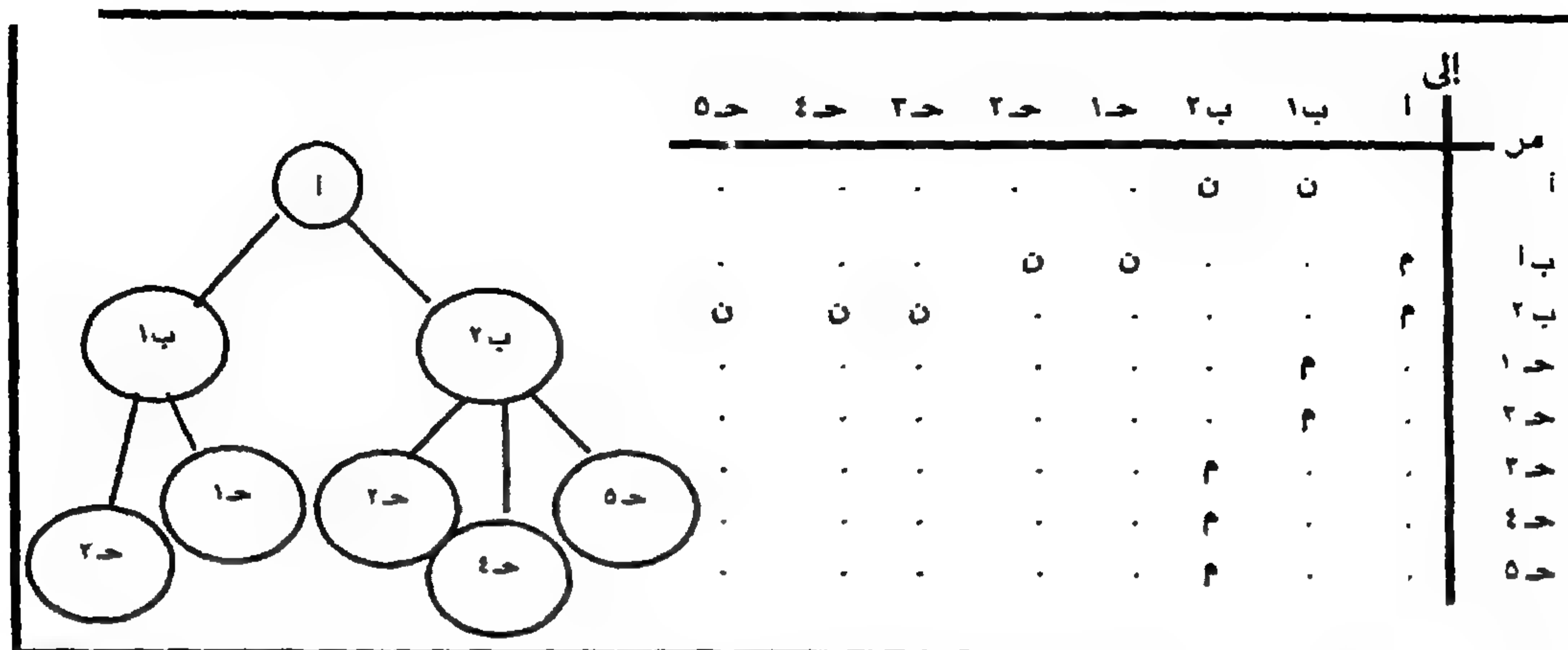
وقد نستخدم النماذج التاكسونومية أى المركزة المخصصة لتقسيم المعلومات وفقا لاعتبارات مختلفة. فمثلا قد نقسم المرضى وفقا لنوع الأمراض والجنس والسن فى شكل فروع شجرة فى مستشفى العائلات العسكرية بالإسكندرية.

شكل (٩١) شجرة قرارات لأمراض المستشفى



وإذا أردنا تحديد العلاقات بين أحد مجموعات المرضى السابقة بالنسبة لأحد الأمراض السارية كالحميات فيمكن أن نترجم العلاقات من شكل فروع الشجرة إلى شكل مصفوفة كالآتى:

شكل (٩٢) مصفوفة معلومات المستشفى



حيث أن أ عبارة عن مجموعة من مرضى الحميات مقسمة حسب الجنس ثم حسب درجة المرض. وتشير م إلى من لديه مناعة و(ن) لن ينقل العدوى. فمثلا لا تنتقل العدوى من المجموعة ب١ إلى المجموعة ب٢ ولكن تنتقل العدوى من ب١ لكل من ج١، ج٢. وتفيد تصوير المعلومات باستخدام فروع الشجرة والمصفوفات في تنظيم المعلومات وعرضها في شكل نظامي.

ويمكن تلخيص المعلومات بالمستشفيات في نماذج مختصر أي هو مومورفيك Homomorphic فمثلا في المثال السابق قد تختصر المستشفى قياس درجة انتشار الأمراض السارية بين المرضى في المجموعة السابقة بالحديث عن درجة الانتشار بين أ، ب، ج فقط دون النظر إلى نوعية المريض في كل مستوى.

وقد يتضمن نموذج المعلومات بيانات ومعلومات موضوعية أو معلومات شخصية أو بيانات واقعية أو افتراضية. وفي أحيان أخرى قد تكون المعلومات وصفية أو تخطيطية. ويجب التفرقة بين المعلومات الديناميكية بالمستشفى مثال تصوير تشخيص المرضى فوق فترات زمنية أو قياس التطور والبيانات الساكنة التي تقيس متغيرات ساكنة كالسكن أو الوظيفة أو الظروف الاجتماعية. وقد يتم ذلك تفصيليا وباختصار وبطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

٢. نظام المعلومات الشامل بالمنظمة الصحية:

Health Comprehensive Information System:

شهدت المستشفيات تطبيقات للحاسبات الالكترونية فى بناء نظم المعلومات فى المستشفيات (تحويلاً من الطرق اليدوية إلى الطرق الالكترونية).

وقد شاهدنا عدداً من المستشفيات تستأجر بعض الحاسبات الالكترونية كل الوقت أو شراء بعض الوقت ولكن بدأ عدد آخر فى الوقت الحالى شراء حاسبات الكترونية ذات سعة تخزين متباينة. وبدأت بالتالى المستشفيات فى تدريب بعض العاملين على برمجة البيانات بهدف تشغيلها الكترونياً، ولقد حققت المستشفيات من جراء ذلك النتائج الآتية:

- أ. انخفاض تكلفة الحاسبات للخدمة الصحية نتيجة توفير عدد كبير من الأيدي العاملة المكتبية بالإضافة إلى الدقة والسرعة وارتفاع درجة إتاحة المعلومات.
- ب. سهولة برمجة عديد من الأنشطة الصحية باستخدام الحاسب الالكترونى.
- ج. سهولة مقارنة بيانات مستشفى مع أخرى أو مع منظمات صحية أخرى.
- د. سهولة تخزين المعلومات بالخازن الموجود بالحاسب الالكترونى Memory.

ولقد زاد استخدام الحاسبات الالكترونية فى تشغيل البيانات التشخيصية للمريض بتكلفة أقل وتحليل بيانات البحوث الاكلينيكية التى تجريها المستشفيات بالإضافة إلى جدولة العاملين والعمليات الطبية والخدمات الصحية واتخاذ القرارات الدورية.

ويمكن أن يتضمن نظام المعلومات الصحى الشامل المكونات التالية:

- ١- مقاييس أساسية لاستغلال موارد المستشفى وتحديد النتائج النهائية بالاعتماد على تشغيل البيانات الحاسوبية بالمستشفى مع تحديد تعاريف وروتين حسابى محدد.
- ٢- توفير مخزون من المعلومات عن الطلب على الخدمات الصحية جغرافياً بشكل مرضى. (إدخال وتخزين واسترجاع المعلومات).

٣. بيانات عن جودة الخدمات الوقائية الصحية مثال نظام قبول المرضى Patients Admission System.

٤. بيانات عن معدلات الأداء لكل مهنة من العاملين بالمستشفى مما يساعد في توفير مخزون من المعلومات يمكن أن تستخدم في التوظيف وتخطيط رأس المال البشري.

٥. توفير معلومات متخصصة تستخدم في التخطيط الصحي والرقابة على الخدمات الصحية.

٦. بنك معلومات عن الأنشطة في الماضي والمستشفيات المنافسة أو المكملة مثال ذلك تخزين بيانات عن مستشفيات الولادة يساعد في تخطيط الخدمة في مستشفى أطفال.

٧. استخدام الحاسبات الالكترونية في تحليل البيانات مثال تحليل الانحدار وتحليل التباين والمراقبة الإحصائية للجودة والمحاكاة والبرمجة الخطية.

٨. توفير بيانات ومعلومات للأنشطة المتخصصة وروتين للخدمات المتخصصة.

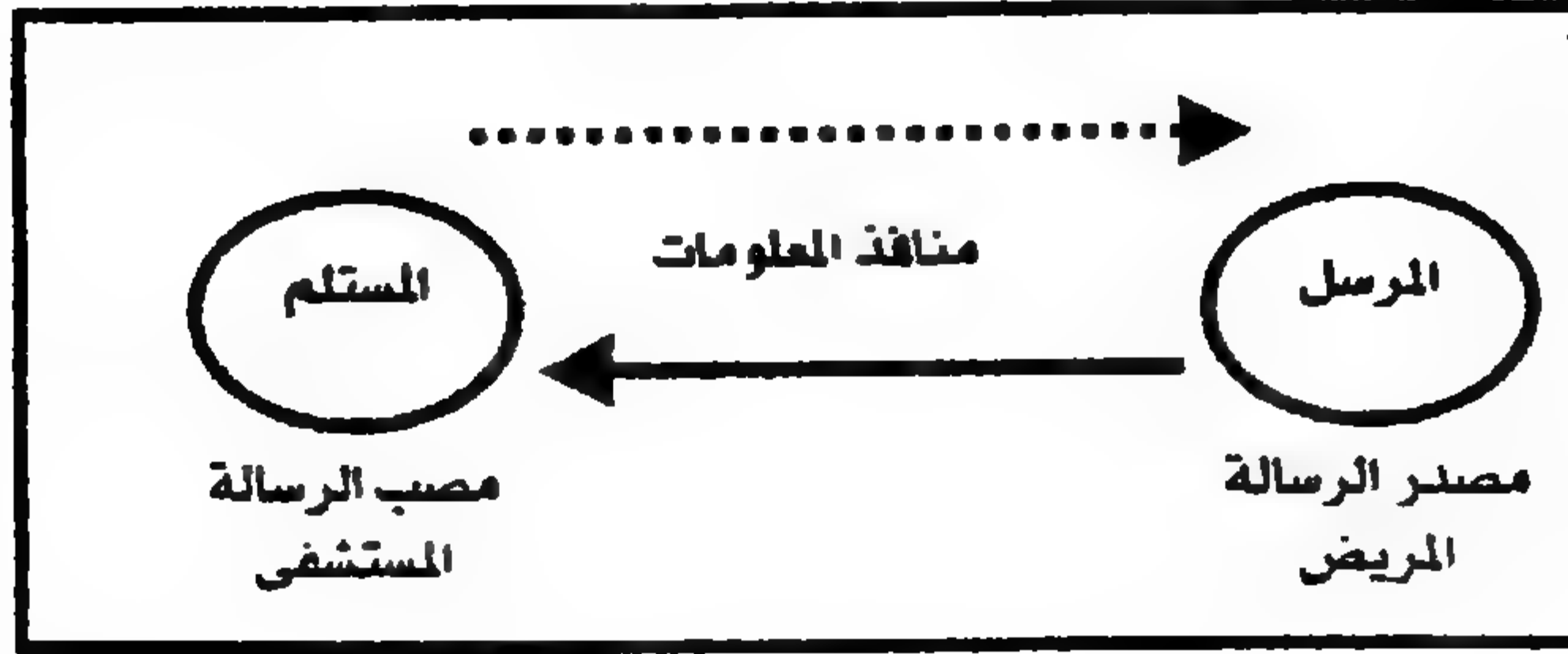
هذا بالإضافة إلى أية معلومات طبية وتكنولوجية وإكلينيكية وعن الأمراض Epidemic ترى المستشفى ضرورة توفيرها وتخزينها إما إلكترونياً بالحاسبات الالكترونية أو يدوياً في ملفات خاصة.

٣. نظام الاتصالات بالمستشفى:

Health Communication Network

يعتبر نظام الاتصالات بالمستشفى حجر الزاوية في تدفق المعلومات واتخاذ القرارات وإنسياب السلطة والقوة التنظيمية. وقد يكون هذا النظام مكتوباً أو غير مكتوب. وقد يكون نظام أو شبكة الاتصالات ذات اتجاه واحد بين المرسل والمستلم مثال الشكل التالي وقد يكون ذو اتجاهين كما هو موضح .

شكل (٩٣) نظام الاتصالات بالمستشفيات



ويجب أن تحدد درجة الدقة والثقة والوقت لكل حلقة من حلقات نظام الاتصالات وفي كل مجموعة من مجموعات العاملين بالمستشفى. وفي الحقيقة أن نظام الاتصالات ذوى الاتجاهين أكثر دقة من النظام ذو الاتجاه الواحد. كما أن النظام ذو الاتجاهين يخلق الثقة فى النفس ويحدث معه نسبة قليلة من المضايقات عن النظام ذو الاتجاه الواحد. ولكن يحتاج نظام الاتصالات ذو الاتجاهين إلى وقت أطول من النظام ذو الاتجاه الواحد ومن ثم تكلفة أعلى نسبياً.

ولكن يعتبر نظام الاتصالات ذو الاتجاه الواحد مناسباً لمدير المستشفى الذى يقبل بدرجة محدودة من الدقة وإذا كان غير مهتم بالقلق والمضايقات والثقة والحالة المعنوية بالمستشفى، وإذا رغب فى ضغط الوقت المستغرق فى تدفق المعلومات والاتصالات بالمستشفى ورغب أن يظهر عملية الاتصالات فى شكل دقيق ومنسق.

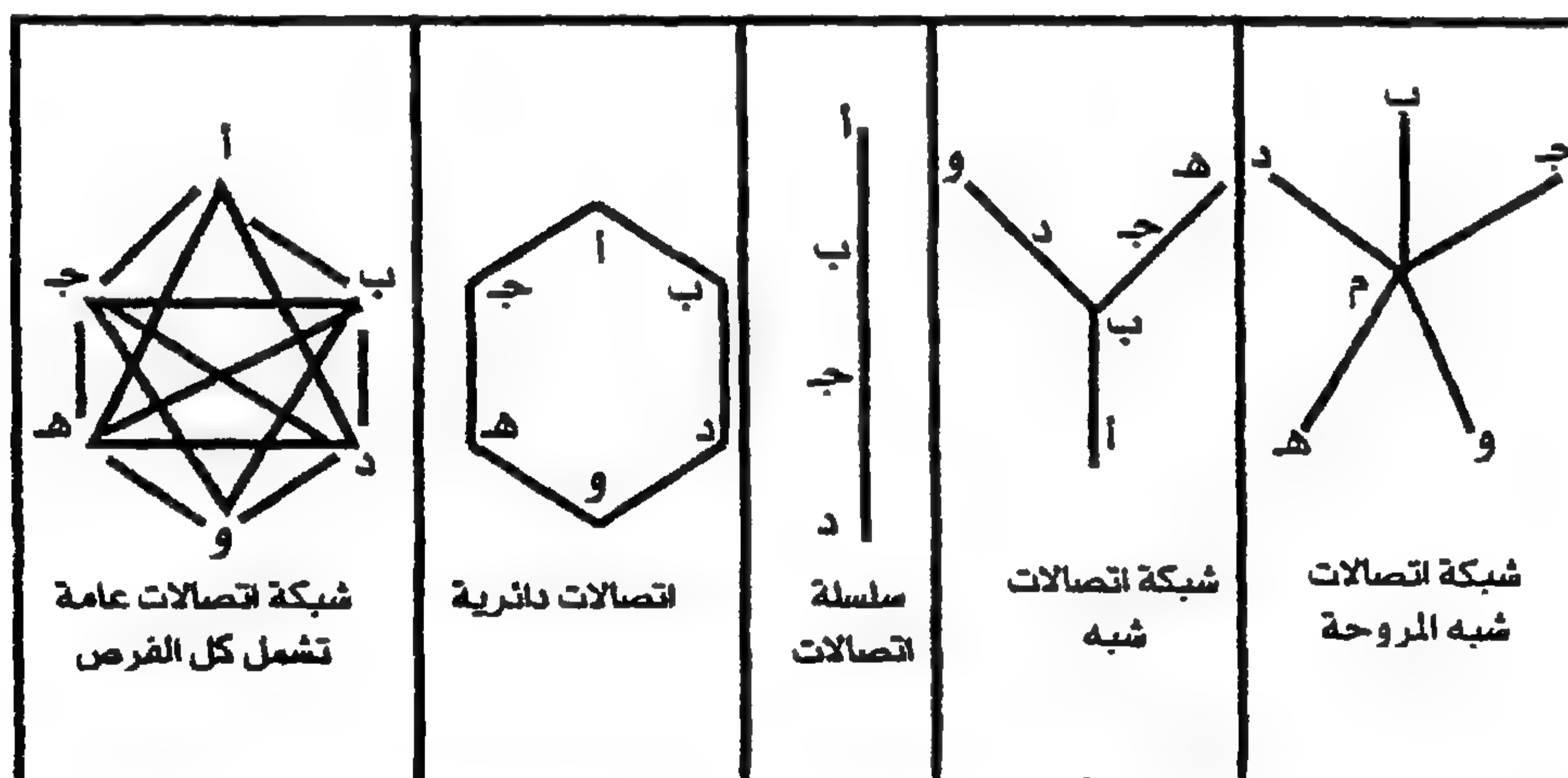
أما مدير المستشفى الذى يرغب فى درجة عالية من الدقة ويهدف إلى إيجاد مناخ تنظيمى مناسب بنسب قليلة من القلق والمضايقات وحالة معنوية مرتفعة، ولا يعتبر الوقت المستغرق فى تدفق المعلومات وعملية الاتصالات ذات أهمية كبرى ولديه ميزانية تسمح بتغطية تكاليف شبكة الاتصالات، فسوف يختار نظام الاتصالات ذو الاتجاهين.

ونظام الاتصالات أو شبكة الاتصالات بالمنظمة الصحية له تفاعلات وردود فعل مع العناصر التالية:

١	من يصل بمن. أى اطراف عملية الاتصالات
٢	عدد الأفراد الذى يتصل بهم فرد معين
٣	درجة تدفق المعلومات والاشتراك فيها
٤	حجم ودرجة تكرار المعلومات التى تتوفر لدى الفرد فى شبكة الاتصالات.
٥	من هو الفرد الذى يراه العاملون كقائد
٦	من يراه الغير كفرد مهم ومن يراه الغير كفرد غير مهم.
٧	درجة رضا الأفراد عن أدوارهم ووظائفهم.

وتوجد بالمستشفيات أنماط مختلفة من الاتصالات نعرضها فى الأشكال الاتصالية الآتية وهى تعكس أهمية عملية الاتصالات وكيفية تدفق المعلومات بهدف تشغيل النظام الصحى واتخاذ القرارات بالمستشفيات.

شكل (٩٤) شبكات الاتصال بالمستشفيات



توجد حواجز عديدة فى عملية الاتصال بالمستشفيات مما يؤثر فى فعالية الاتصال ونظام الاتصال والمعلومات المتدفقة بين المرسل والمستلم فى شبكة الاتصالات. من هذه الحواجز اختلاف البيئة واستخدام كلمات غير محددة أو منمطة أو ذات معانى

متعددة، واختلاف المهن والتدريب والتعليم والخبرة ودرجة المباشرة في العلاقة الشخصية أو بالتليفون أو بالتقارير أو الحاسب الالكترونى أو غيرها.

وتوجد حواجز سلوكية عديدة فى عملية الاتصالات مثال الاتجاه نحو الحكم على الغير والأشياء والإدراك الغير حكيم وكبر عدد أعضاء الاتصال وعدم معرفة المركز الوظيفى لبعض الأفراد وعدم الشعور بالضمان والأمان الوظيفى بالمستشفى واختلاف الرغبة فى العمل وحب المبادرة. كما أن القيادة والهدف واللهجة واللغة تؤثر كثيرا فى عملية الاتصالات. وغالبا ما يأخذ نظام الاتصالات فى مستشفيات الصحة النفسية الشكل العام الأخير ، أما مستشفيات الصحة العامة فغالبا ما تكون أقل تعقيدا.

٤ - نظم اتخاذ القرارات بالمستشفيات:

Decision Making Systems In Health

تعتمد عملية اتخاذ القرارات بالمستشفيات على شبكة الاتصالات الرسمية وغير الرسمية وعلى تلفق المعلومات والبيانات. أى أن اتخاذ القرار عبارة عن دالة لحجم المعلومات المتاحة أمام راسم السياسة أو صانع القرار بالمنظمة الصحية، ومن ثم نفرق بين أنواع القرارات وفقاً لذلك كما يلى:

- | | |
|-----|---|
| أ- | القرار المؤكد: ويتوفر فيه جميع المعلومات المطلوبة. |
| ب- | القرار الخطرى: يتوفر فيه بعض المعلومات. |
| ج- | القرار الغير مؤكد: لا تتوفر فيه أية معلومات. |
| د- | القرار الاختلافى التنافسى: قد يكون أحد الأنواع الثلاثة السابقة ولكن مع وجود اختلاف ومنافسة بين طرفين أو أكثر. |
| هـ- | القرار الغير محدد: تتوفر فيه بيانات ومعلومات غير محددة بالضبط مثال أكبر من عشرة أو الحرارة فوق ٣٧ درجة أو حالة المريض خطيرة ... وهى كلمات غير محددة بدقة. |

ويتخذ القرار بالمنظمة الصحية إما فرد أو مجموعة أو المنظمة كلها وبالتالى فنتحدث عن القرار الفردى أو الجماعى أو التنظيمى. وقد يكون القرار روتينى أو متجدد مثال القرارات الصحية الوقائية والقرارات الصحية العلاجية والقرارات المالية والإدارية بالمستشفى. وهناك فرق واضح بين القرار والأمر حيث يكون موازنة ومفاضلة واختيار

فى القرار أما الأمر فىعكس التنفيذ دون الاختيار . وكذلك نفرق بين القرار وحل المشكلة الإدارية أو الصحية. حيث أن حل المشكلة يعكس وجود مشكلة محددة وقد تكون متشعبة أو قد تكون المشكلة غير محددة أما اتخاذ القرار فىعنى المفاضلة بين عدة بدائل ومن ثم تتضمن عملية حل المشكلات اتخاذ قرارات إلا فى حالات محدودة.

والقرار إذن له عناصر أساسية يجب أن تحددتها وهى البدائل أو القرارات البديلة وقد يطلق عليها أيضا الاستراتيجيات البديلة أو السياسات البديلة، والظروف أو البيئات التى يتم الاختيار فى ضوءها أو States of Nature والعائد أو الناتج لكل قرار بديل وتحت كل ظرف Outcomes ثم طريقة أو معيار للمفاضلة والاختيار بين البدائل، وأوزان الأهمية أو الاحتمالات الخاصة بحدوث كل حالة أو ظرف أى بيئة، وتحديد متخذ القرار. وتحديد متخذ القرار. وتحديد حجم ونوع المعلومات، وتحديد طريقة تطبيق القرار عمليا أى Implementation والرقابة عليه ثم قياس السلوك القرارى ودرجة التعلم وإحداث تغيير فى عملية اتخاذ القرارات.

وتتأثر عملية اتخاذ القرارات بالاستشفيات بعدد من المؤشرات السلوكية كالإدراك لأن الإدراك يحدد نوع المعلومات المطلوبة من البيئة المحيطة لحل مشكلة ما ولأن نوع البديل الذى يتم اختياره يتوقف أيضا على الإدراك الشخصى وانطباعات وتحيز متخذ القرار. ومن الثقة فى النفس والقيم الاجتماعية والحاجات والخبرة السابقة والمعرفة والتعليم والاحتكاك ومستوى التطلعات والغايات والتوقعات.

ويجب أن نفرق بين نموذجين فى اتخاذ القرارات: النموذج المغلق Closed والنموذج المفتوح Open ويتميز النموذج المغلق فى اتخاذ القرارات بافتراضه أن متخذ القرار حكيم ومتعقل ويختار أحد البدائل من بين مجموعة معروفة من البدائل ذات عوائد محددة وبطريقة أو معيار يقيس الأفضل ويضع أولويات لتلك البدائل ويؤدى إلى القيمة القصوى سواء أكانت أعلى أو أقل للهدف المنشود ... ومثال ذلك البرمجة الخطية كطريقة لاتخاذ القرارات يمكن أن توصف كنموذج مغلق. أما النموذج المفتوح فى اتخاذ القرارات فىأخذ البيئة المحيطة فى الحسبان ويفترض أن متخذ القرار يتعلم السلوك القرارى أكثر من تقييد بعوامل بيولوجية أى أن السلوك هو ناتج عمليات واعية وغير واعية مختارة وتحكم عملية الاختيار. فالقرار يتخذ فى إطار من الأهداف والبدائل المحددة مقدما ومن خطوات محدودة للبحث عن الحل المرضى Satisficing وليس الحل

الأمثل. ويمكن اعتبار الطرق الاحتمالية لاتخاذ القرارات ومناولة الخطر وعدم التأكد نمادجا مفتوحة لاتخاذ القرارات

وحتى عام ١٩٥٥ لم يتوفر معلومات في كتابات الإدارة عن اتخاذ القرارات ولكن بعد هذا العام ظهرت كتابات متفرقة عن التفويض واللامركزية في اتخاذ القرارات ومشاركة العمال في الإدارة وفي عملية اتخاذ القرارات أيضا. وفي الستينات ظهرت كتابات منظمة في اتخاذ القرارات ونظريات متكاملة منها السلوكية التنظيمية. والاحصائية والرياضية وبحوث العمليات. ومثال ذلك نظرية المباراة والنظرية الاحصائية لاتخاذ القرارات وبعض نماذج بحوث العمليات.

وللمؤلف نظرية لاتخاذ القرارات نلخص مكوناتها في الإطار التالي:

Decision Behavior	١ قياس السلوك القرارى
Identification	٢. تمييز القرار من القيود
Decision Information	٣ تحديد معلومات القرار
Satisficing Decision Rules	٤ تحديد الحل الأمثل والحل المرضى
Sensitivity	٥ قياس التغيرات في الحل نتيجة تغيرات طفيفة في المدخلات
Implementation	٦ تطبيق القرار عمليا
Decision Control	٧ مراقبة نتائج القرار والظروف المحيطة

وسوف نقتصر هنا على مراجعة بعض طرق اتخاذ القرارات واتخاذ القرارات تحت ظروف مؤكدة لا يمثل مشكلة اختيار إلا عملية حساب العائد لكل بديل مقترح.

مصفوفة اتخاذ القرارات المؤكدة

ظرف (بيئة)	الظروف	
	البدائل	
—	١	
١٦٠	٢	
٣٦٠	٣	
٣٦٨	٤	

وتعنى هدد المصفوفة أن متخذ القرار يعرف احتمال حدوث البيئة مائة فى المائنة وبالتالي تتم المفاضلة بين البدائل على أساس العائد سواء أكان أكبر عدد من الخدمات أو الإيراد أو أقل تكلفة أو وقت مثلاً أى أن معيار المفاضلة هو مقارنة النتائج واختيار الأفضل وفقاً لأهداف متخذ القرار

ولكن المشكلة أمام متخذ القرار هى الاختيار عند مواجهة مخاطرة حيث لا تتوفر جميع المعلومات المطلوبة ومن ثم لا يمكن معرفة أى ظرف من الظروف المحيطة بالمفاضلة والاختيار مائنة فى المائة، ولكن تتوفر بعض المعلومات كالخبرة السابقة أو بعض السلاسل الزمنية أو التكرارات الممكنة الاستعانة بها فى تحديد أوزان أهمية لكل بيئة، وهو ما يطلق عليه احتمال حدوث البيئة. فالاحتمال إذن عبارة عن وزن أهمية وهو نسبة قد تكون صفر أو واحد صحيح أو قيمة بينهما. ومعيار المفاضلة بين البدائل عند اتخاذ القرارات الخطرية هو القيمة المتوقعة أو المتوسطة لنتائج كل قرار بديل موزونة بالاحتمالات ونوضح ذلك فى الآتى:

مصفوفة إتخاذ القرار فى ظل المخاطرة

القيمة المتوقعة	الظروف والاحتمال			البدائل
	الطلب مرتفع $\frac{1}{2}$	الطلب مستمر $\frac{1}{4}$	الطلب منخفض $\frac{1}{4}$	
١٠٢,٧٥	١١٠	١٠١	٩٠	الوقاية المكثفة
١٠٣,٢٥	١٠٤	١٠٣	١٠٢	العلاج

فإذا كانت الاستراتيجيات البديلة أمام أحد المستشفيات الخاصة أما الوقاية المكثفة أو العلاج فقط وكان طلب الخدمة من المرضى متوقف على الظروف العامة والتي قد تكون منخفضة أو عادية أو مرتفعة بالاحتمالات المذكورة. فيحاول مدير المستشفى اختيار البديل الذى يحقق أعلى قيمة متوقعة للبديل وذلك بقياس:

القيمة المتوقعة لقرار الوقاية المكثفة

$$١٠٢,٧٥ = (٠,٥٠) ١١٠ + (٠,٢٥) ١٠١ + (٠,٢٥) ٩٠ =$$

القيمة المتوقعة لقرار العلاج

$$١٠٣,٢٥ = (٠,٥٠) ١٠٤ + (٠,٢٥) ١٠٣ + (٠,٢٥) ١٠٢ =$$

ومن ثم يتضح أن القرار الخاص بسياسة العلاج أكثر ربحية للمستشفى الخاص عن القرار الأول.

ولكن يصعب أحيانا قياس النتائج نقديا وبالتالي نجد ضرورة لاستخدام المنفعة كمقياس. وكان دانيال بيرنوللى أول من عبر عن شدة في فعالية القيمة المتوقعة في اتخاذ القرارات الخطيرة عام ١٧٣٠، والمنفعة عبارة عن مقياس لا يقل عن صفر ولا يفوق واحد صحيح. فإذا سألنا الطبيب مدير المستشفى عن رأيه في منفعة القيم المطلقة المحسوبة في المصفوفة السابقة ولتكن إجابته كما يلي، فيمكن إيجاد المنفعة المتوقعة لكل قرار بديل والاختيار وفقا لذلك:

المنفعة	العائد النقدي
١	١١٠
$0,6 = 5/8$	١٠٤
$0,4 = 5/12$	١٠٣
$0,2 = 5/25$	١٠١
	٩٠

المنفعة المتوقعة للقرار الأول

$$0,550 = (0,50) 1 + (0,25) 0,2 + (0,25) 0 =$$

المنفعة المتوقعة للقرار الثاني

$$0,500 = (0,50) 0,6 + (0,25) 0,4 + (0,25) 0,4 =$$

ومن هذا الحل يتضح أن القرار الأول وهو الوقاية المكثفة ذو منفعة متوقعة عالية للمستشفى والمرضى عن القرار الأول. أما إذا لم تتوفر أية معلومات أو بيانات لدى متخذ القرار. سوف يصبح الموقف غير مؤكد ومن ثم نبحث عن معايير لاتخاذ القرارات في هذه الحالة حيث لا توجد معلومات لتحديد الاحتمالات:

١- وإذا طبقنا قاعدة لابلاس Laplace على المشكلة السابقة، سوف نعطي أوزان أهمية متساوية لكل عائد أي نفس الاحتمال وتكون القيمة المتوقعة كالاتي:

$$\text{القيمة المتوقعة للقرار الأول} = (110) + (101) + (90) = 100,33$$

$$\text{القيمة المتوقعة للقرار الثاني} = (104) + (103) + (102) = 103,00$$

ونسمى قاعدة لابلاس أحيانا مبدأ الأسباب الغير كافية لتبرير أى "Principle

of Insufficient Reason.

٢ وهناك طريقه اخرى اقترحها ابراهيم والد Wald وهى اختيار البديل ذو أعلى أقل النتائج أى يحدد أقل النتائج لكل قرار ثم يختار أعلى تلك القيم. ففي الحالة التى بين يدينا بعد أن أقل النتائج للقرار الأول هى ٩٠ وأقل النتائج للقرار الثانى هى ١٠٢. فإذا طبقنا قاعدة والد سوف يختار القرار الثانى وهو أعلى القيم القليلة ومن ثم العائد ١٠٢ هو ناتج اتخاذ القرار الغير مؤكد وتسمى هذه القاعدة The Maximin Criterion

٣ أما إذا كان متخذ القرار بالمستشفى متفائلاً فسوف يطبق قاعدة أقصى الأقصى أى Maximax Criterion ففي المثال السابق يختار متخذ القرار أقصى النتائج ١١٠، ١٠٤ لكل من البديل الأول والثانى ثم يختار أعلى قيمة منها أى ١١٠ ومن ثم يصبح القرار الأول هو الأمثل

٤ ويمكن استخدام معامل التفاؤل Coefficient of Optimism لاتخاذ القرار فوق مقياس يتراوح بين ١ وصفر بالنسبة أعلى وأقل ناتج لكل قرار حيث تصبح القيم المتوقعة:

$$\text{القيمة المتوقعة للقرار الأول} = 110(1) + 90(0) = 110$$

$$\text{القيمة المتوقعة للقرار الثانى} = 104(1) + 102(0) = 104$$

ومن ثم يختار متخذ القرار المتفائل جدا القرار الأول من بين البدائل المتاحة.

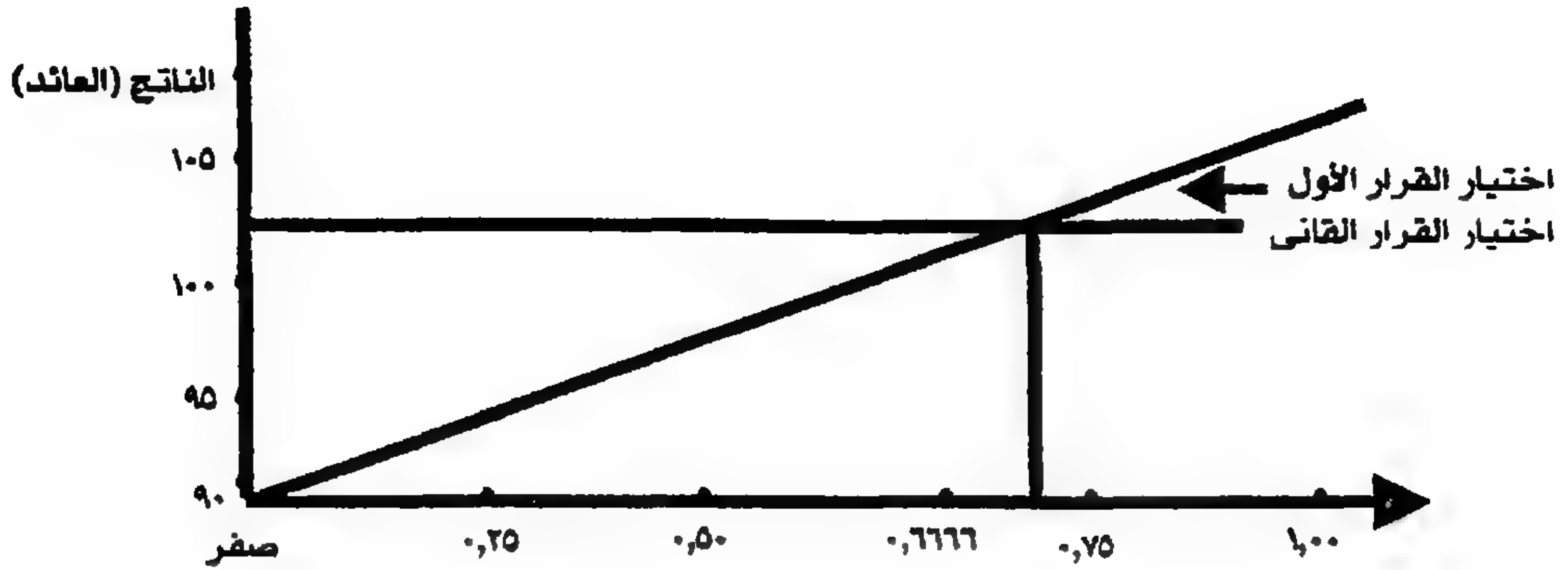
أما إذا كان متخذ القرار متشائماً فسوف يخصص معامل التفاؤل واحد للقيم الدنيا وصفر للقيم القصوى حيث تصبح القيم المتوقعة:

$$\text{القيمة المتوقعة للقرار الأول} = 110(0) + 90(1) = 90$$

$$\text{القيمة المتوقعة للقرار الثانى} = 104(1) + 102(0) = 104$$

ويمكن أن نوضح ذلك بالرسم البياني التالي حيث معامل التفاؤل والعائد المناظر

له:



٥- ويمكن استخدام معيار القيم المفقودة عليها (الندم) Regret Criterion كمؤشر للمفاضلة بين القرارات، والفكرة هنا أن متخذ القرار يحاول أن يقيم البدائل في ضوء الفروق بين القيمة المثلى لها تحت كل بيئة وما قد يتحقق فعلاً أي بقياس الفروق كما هو موضح أدناه في المصفوفة:

مصفوفة القيم الغير محققة (الندم)

الطلب مرتفع	الطلب مستمر	الطلب منخفض	الظروف البدائل
٠	٢	١٢	القرار (١)
٦	٠	٠	القرار (٢)

فمثلاً عندما يكون الطلب منخفض يجب على متخذ القرار اختيار البديل الثاني والذي يحقق ١٠٢ ولكن إذا أخطأ واختار البديل الأول سوف يفقد ١٢ وحدة وهو الفرق بين ٩٠، ١٠٢ وهكذا. وحيث أن القرار الثاني له أقل قيمة ضائعة أي ٦ فسوف يختار متخذ القرار البديل الثاني.

٥ - تجارب اتخاذ القرارات بالمستشفيات:

Hospitals Decision Making Experiments:

يوجد بالمستشفيات ثلاث مجموعات من القرارات: قرارات الوقاية، قرارات العلاج، والقرارات الإدارية والمالية. ومن البليهي أنه يمكن أيضاً الحديث عن قرارات أخرى

مثال تلك المرتبطة بالبيئة سواء أكانت تفاعلية مكملة أو تنافسية كما يمكن الحديث عن بعض القرارات الصحية والطبية المتخصصة والبحث عن طرق اتخاذها. سوف نحاول فى هذه الفقرة مراجعة النماذج الطبية المستخدمة فى اتخاذ القرارات فى المنظمات الصحية ثم نستعرض بعض التجارب التى أجراها المؤلف حول فعالية القرارات الفردية والقرارات الجماعية فيما يتعلق بخدمات الوقاية الطبية والخدمة العلاجية وإدارة الأعمال فى أحد مستشفيات ولاية نيويورك الأمريكية.

فى مستشفيات الصحة النفسية يتم فحص المرضى قبل القبول والتسجيل فى عنابر المستشفى كالتى:

١-	فحص طبي كامل وتحليلات معملية وأشعات.
٢-	تحديد للحالة السلوكية تحليلاً كاملاً.
٣-	فحص الاسنان.
٤-	تقييم سيكولوجى.
٥-	تقييم الأعصاب.
٦-	تقييم السمع والبصر.
٧-	تحليل للقدرات الفسيولوجية والفكرية والعملية.
٨-	قياس مستوى المريض إلى مجموعة المرضى التى ينتمى إليهم.
٩-	تقييم للظروف الأكلوجية والأسرية.
١٠-	قياس الأمراض والمستوى الطبي النفسى.

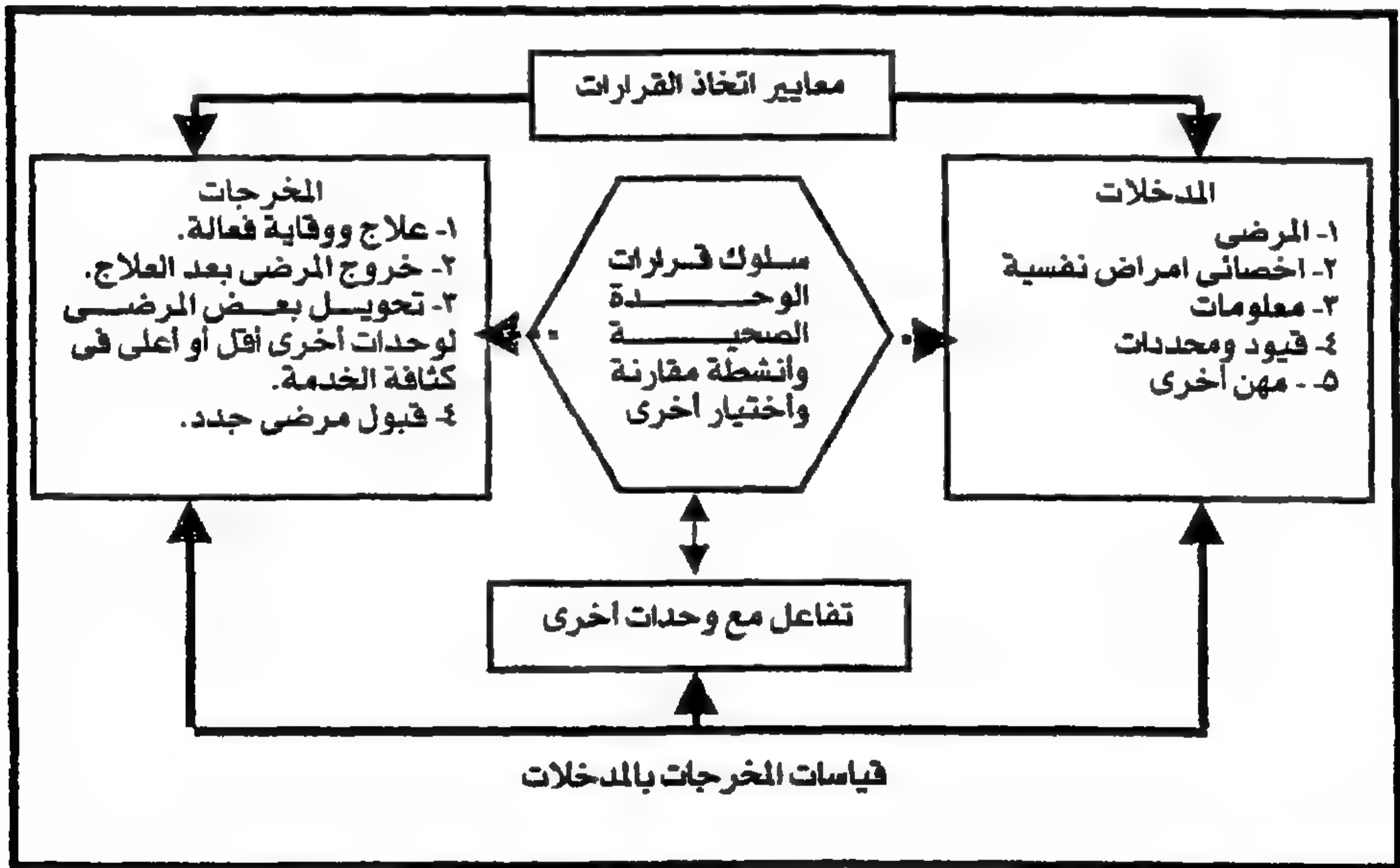
وهذا يعنى أنه من الضرورى قياس القيود والمحددات المحيطة بعملية اتخاذ القرارات بالمستشفى مثال النظام البيئى المحيط من النواحي الاقتصادية والمالية والطبية والتكنولوجية يلعب دوراً محدداً لعملية اتخاذ القرارات ورسم السياسات بالمنظمات الصحية والطبية، هذا بالطبع بالإضافة إلى القيود المهنية والبيروقراطية التى تؤثر على عملية اتخاذ القرارات من الداخل.

ومن الجدير بالذكر أن أهداف المنظمات الصحية متعددة وذات مستويات مختلفة

مما يحتاج إلى عملية تجزئ وتقسيم Multileveled-Decomposition Multiple Health Goals ومن هنا تحددت نظرتنا للمنظمة الصحية كنظام إنساني تكنولوجي مكون من عدة أنظمة فرعية. ولقد رأى بارسونز Parsons عام ١٩٥٧ المستشفى النفسي كنظام له هدف كلي ذو أربعة وظائف Custody Protection Socialization and Therapy.

ويمكن لنا توضيح السلوك القرارى فى أحد وحدات المستشفى فى الشكل التالى قبل استعراض كيفية اتخاذ القرارات بها بعد ذلك.

شكل (٩٥) سلوك اتخاذ القرار فى وحدة صحية



وعند مقارنة القرارات الفردية الجماعية لكل من الوقاية والعلاج والشئون الإدارية والمالية الأخرى بالمستشفى التى نشر إليها وجدنا إجابات ٧٠ مسئول موزعة كالتالى:

النوع / أنواع القرارات	فردية		جماعية		اختيار الفروق باستخدام معامل كاي الاحصائي
	العدد	%	العدد	%	
وقاية المرضى	٣١	٤٤	٣٩	٥٦	١١,٨٢
علاج المرضى	٣٤	٤٩	٣٦	٥١	
القرارات الإدارية	٥٠	٧١	٢٠	٢٩	

الفرض الأول: الفروق بين القرارات مستقلة عن نوع القرارات فردية وجماعية.

الفرض البديل: الفروق بين القرارات غير مستقلة عن نوع القرارات الفردية والجماعية.

وبما أن معامل كاي التربيعي عند درجتين من الحرية الاحصائية و٥٪ خطأ = ٥,٩٩١ من الجداول الإحصائية ويساوى أيضاً ٩,٢١٠ عند خطأ ١٪ وهي قيم أقل من قيمة معامل كاي المسحوبة في الجدول السابق أي ١١,٨٢ إذن نفرض الفرض الأول الذي يفترض استغلال الفروق عن نوع القرارات ومن ثم هناك علاقة بين الفروق وبين القرارات وكيفية اتخاذها فردياً وجماعياً.

أما سؤالنا لمديرى المستشفى عن معايير اتخاذ القرارات قد أوضح الطرق التالية وفقاً لنوع القرار العلاجى والوقائى والإدارى:

ن - ٢٠ فرد

معايير اتخاذ القرارات / نوع القرار	الملاحظة بالبنية	الملاحظة الشخصية	الخبرة	الأمور واللوائح	بالاستثمارات وللأتمتات	معايير أخرى مختلفة	التحليل الإحصائي للفروق عن طريق معامل كاي التربيعي
وقائى	٥	١٠	١٢	١٥	١١	١٢	٢,٣٦
علاجى	٥	١٣	١١	١٠	١٦	١٢	٤٠,٢٣
إدارى	١٠	٥	١٨	٢٠	٢	٤	٢٣,٦٣

وهذه الفروق أكبر من قيمة معامل كاي عند ٥٪ خطأ أى ١١,٠٧ من الجدول الإحصائي وكذلك أكبر من قيمة العامل عند ١٪ خطأ أى ١٥,٠٨ وبالتالي نرفض الفرض القائل باستقلال الفروق عن أنواع القرارات أى أن هناك علاقة بين الفروق بين المعايير ونوعية القرارات. ولكن يتضح أن الفرق بين الوقاية والعلاج أقل من قيمة معامل كاي مما يدفعنا لقبول الفرض الأول وهو استقلالية الفروق عن نوع القرارات بمعنى أن متخذى القرارات يعاملون القرارات الطبية (الوقاية والعلاج) بنفس الطريقة وهو الاتجاه إلى المشاركة عكس القرارات الإدارية التى تتجه نحو المركزية والبيروقراطية.

وأوضحت الدراسة التي قمنا بها في تلك المستشفى أن المعايير التالية في اتخاذ القرارات استخدمت أيضا في النواحي الطبية النفسية:

- ١- نموذج القرار السيکوتحليلی: ويعتمد على التهريب العلمی والتحيز الفکری لمتخذ القرار بغض النظر عن اعتبارات المريض أو البيئة.
- ٢- نموذج القرار الصحی العام: حيث يعتمد متخذ القرار على معرفته بالبيئة والمريض وظروف العائلة والمشاكل الاجتماعية.
- ٣- النموذج الفردي الطبى - النفسى: وهى طريقة أوتوقراطية فى اتخاذ قرار خاص بالمريض والعلاج عن طريق فرد بذاته دون استشارة الغير.
- ٤- النموذج المتكامل باستخدام فرق العمل دون التقيد بروح الفريق: فقد فريق من الاخصائيين لاتخاذ القرار ولكن يحاول كل عضو القاء المسئولية على الغير ومن ثم تقسيم عملية اتخاذ القرارات بتفويض مستمر من فرد ومن مستوى لآخر.
- ٥- نموذج الفريق التعاونى: حيث يتم اتخاذ القرار جماعيا ولا مركزيا على مستوى الوحدة الطبية.

ملخص الفصل الثالث عشر

تناولنا فى هذا الفصل اتخاذ القرارات بالمنظمة الصحية والنظرية السلوكية للمنظمة الصحية وتحديد الأهداف، وفرقنا بين أنواع المستشفيات للشكل القانونى والهدف، وقارنا بين المستشفى والنظرية الاقتصادية للمؤسسة، والنظرية الرياضية للمباريات والنظرية الرقابية والمنظمة البيروقراطية.

وأوضحنا أن اتخاذ القرارات الصحية يتطلب بناء نظام للمعلومات الإدارية ونظام للاتصالات الإدارية حتى يتوفر لمتخذي القرارات معلومات فورية تحسن من قراراته فى الاختيار والإقرار. وثم تعريف نظام المعلومات الإدارية وخصائصه ونماذج المعلومات وكيفية استخدام المصفوفات وشجرة البيانات لتحديد تدفق المعلومات والمسئولية.

وتم بناء نظام الاتصالات بالمنظمة الصحية على أساس مكونات الرسالة والفاقد ، وفرقنا بين القرارات والأوامر والروتين فى المستشفيات ، ثم أوضحنا أنواع القرارات المؤكدة والغير مؤكدة والغير محددة المتعارضة وفى ظل المخاطر ، وعملنا تتم القرارات فى المستشفيات على أساس طرق بديلة مثال الملاحظة والأوامر والمؤتمرات واللجان والمعلومات العامة وغيرها. وغالبا ما يتم اتخاذ القرارات الإدارية بالمستشفيات دون مشاركة القرارات الوقائية والعلاجية التى يتم اتخاذها جماعيا أو بالتفويض حتى لاتنحصر المسئولية فى فرد واحد طبيب أو ممرضة.

أسئلة لمراجعة الفصل الثالث عشر

- ١- اذكر المبادئ العامة للنظرية الاقتصادية للمنظمة الصحية.
- ٢- متى يمكن تطبيق مبدأ الربح ومبدأ الانتاجية عند تقييم أداء المنظمة الصحية؟
- ٣- اقترح نظام معلومات الإدارية لمستشفى عظام وآخر لمستشفى عيون.
- ٤- اذكر العناصر الأساسية التي تحكم نظام الاتصالات الإدارية الصحية.
- ٥- ما هي أنواع نظم الاتصالات الإدارية بالمنظمات الصحية؟ ما هو أفضل نظام من وجهة نظرك ولماذا؟
- ٦- أ- ما هو الفرق بين القرار والأوامر والروتين في المستشفيات؟ ومتى يتم تطبيق كلا منها؟
ب- هل هناك فرق بين القرار الروتيني والقرار المتجدد في مركز للقلب؟
ج- ما هو الفرق بين القرار في ظل المخاطر والقرار الغير مؤكد في الرعاية المركزة؟
د- ارسم مصفوفة للقرارات ليساعد مستشفى القلب في اتخاذ قراراتها لاختيار نوع عملية جراحة القلب.
هـ - ما هو الفرق بين القرار التنافسي والقرار الغير مؤكد؟ كيف يتم اتخاذ كل منها في مستشفى الولادة بالاسكندرية؟
- ٧- هل تختلف طرق اتخاذ القرارات بين مستشفى للطب النفسى ومستشفى للطب العام؟ باقتراح شجرة قرارات لكل حالة.
- ٨- كيف يتخذ الطبيب العربى قراراته العلاجية - الوقائية - الطبية - الجراحية - الإدارية - المالية - سلوك العمل؟

٩. يبنى الطبيب العربى قراراته على معلومات من المريض فى حين يبنى الطبيب الأجنبى معلوماته فى اتخاذ القرارات على التحاليل والأشعة، علق وحدد موقفك من ذلك.
١٠. ارسم شكل تدفقى لربط عملية الاتصال بنظام المعلومات بعملية اتخاذ القرارات.

مراجع الفصل الثالث عشر

- ١ فريد النجار، التنظيم والعمليات الإدارية والتنظيمية - مدخل نظرية النظم، دار القلم بالكويت، سبتمبر ١٩٧٥.
- ٢- فريد النجار، مجموعة بحوث وأوراق عمل في اتخاذ القرارات والإدارة القياسية، بنك الكويت الوطني، نوفمبر ١٩٧٤، الكويت.
- ٣- فريد النجار، تخطيط الأهداف البرتولية، مدخل البرامج الرياضية الهدفية، بحث نشر في مجلة الإدارة والاقتصاد، جامعة الملك عبد العزيز بجدة، يناير ١٩٧٦.
- 4- Fareed El-Naggar, Optimizing and Satisficing In Behavioral Environments, A. Decision Dynamics System, ADDS. New York University, N. Y.
- 5- Fareed El-Nagar "Bureaupathology vs. Bureauadaptability of Mental Hygiene System", An Operational Model For A State Psychiatric System. TIMS meeting In Detroit, Michigan, 1971.
- ٦- فريد النجار، الطرق الكمية في إدارة الأعمال، ١٩٨٤.
- ٧- فريد النجار، تطبيقات بحوث العمليات في المستشفيات، (مذكرات - جامعة الكويت - ١٩٧٨).
- ٨- فريد النجار، التجارة والأعمال الإلكترونية في مجتمع المعرفة، بيت الإدارة، ٢٠٠٥، القاهرة.

الفصل الرابع عشر
نظام الرقابة فى المنظمات الصحية
The Control System In Health Organizations

- ١- نظام الرقابة.
 - ٢- الأساليب الاحصائية فى الرقابة بالمستشفيات.
 - ٣- نظم مراقبة مدخلات المستشفى.
 - ٤- مراقبة الأمراض.
 - ٥- الإحلال والصيانة والأعطال.
- الملخص.
- الأسئلة.
- المراجع.

الفصل الرابع عشر

نظام الرقابة فى المنظمات الصحية

The Control System In Health Organizations

يوجد فرق بين خطط الأداء الصحى والطبى وكيفية تنفيذ الأنشطة الصحية والطبية. ولكن فاعلية التخطيط لا تتحقق دون وجود رقابة على التنفيذ ومن ثم يصبح من الضرورى تطبيق رقابة لضمان تنفيذ التخطيط (تشغيل لعناصر ومدخلات المنظمات الصحية كالمستشفيات والمراكز الصحية والطبية ووحدات الأبحاث ومعاهد التعليم الطبى وغيرها).

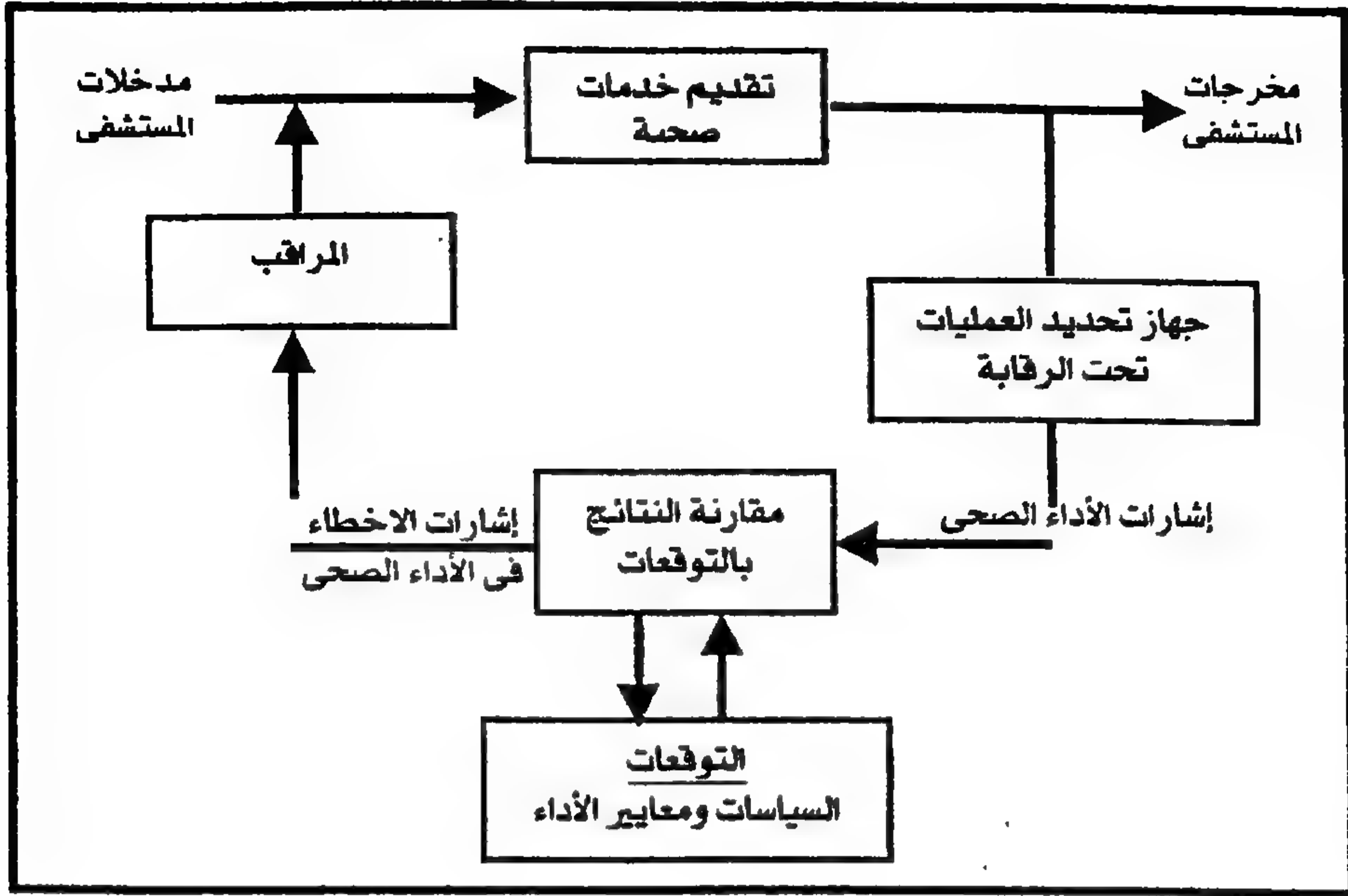
١ - مبدأ نظم الرقابة: Concept of Control System

أى نظام للرقابة عبارة عن مجموعة من الأنشطة والأدوات الفنية التى تستخدم للحفاظ على عملية تحقيق الأهداف ومحاولة تصحيح الانحرافات عن تلك الأهداف. فكلما كانت عملية تحقيق الأهداف صعبة الانجاز أو كان من الممكن تعديل الأنشطة لمضاعفة العائد كلما كان لوظيفة الرقابة أهمية استراتيجية خاصة. ويمكن القول أن كل نشاط إنسانى له نوع أو آخر من الرقابة، فمثلاً تجد أن نظام إرسال الأقمار الصناعية Lunar Rockets System له وظائف رقابية كما تجد رقابة فى أنشطة الدولة التقليدية. هذا بالإضافة إلى أن نظم الرقابة عامة موجودة سواء فى الأنشطة الميكانيكية أو الأنشطة البيولوجية.

وكما سبق أن ذكرنا باختصار، النظرية العامة فى نظم الرقابة هى ما يطلق عليه سايبارنيتكس ويستهدف أى نظام للرقابة Cybernetics تحقيق مايلى:

- أ- توفير رقابة للعمليات بحيث تقترب النتائج من التوقعات.
 - ب- إيجاد مؤشرات أداء كمحطات إنذار مبكر عند حدوث انحرافات.
- ويتكون نظام الرقابة من العناصر التالية:

شكل (٩٦) عناصر نظام الرقابة الصحية



حيث يوضح هذا النظام مايلي:

- ١- جهاز الحساسية Sensor و يقيس الحالات المطلوب مراقبتها وقياس المخرجات ويطلق عليها إشارات الأداء أو Reference Signal.
- ٢- وحدة المقارنات Monitor وهى تقارن إشارات الأداء بالتوقعات وحساب إشارات الأخطاء Error Signal.
- ٣- وحدة الرقابة Controller وهى تتخذ قرارات وسياسات تصحيحية بهدف تخفيض إشارات الأخطاء.

ويلاحظ أنه يجب أن تعمل هذه الوحدات الثلاثة معاً وبفعالية فى نظام الرقابة، حيث أن ضياع أو عدم تشغيل أية وحدة منها يؤدي إلى عدم تشغيل النظام كله. أى أن الأداء الكلى لنظام الرقابة محكوم بأضعف وحداته وأقل طاقة تشغيل للوحدات الثلاثة. وإذا أظهر جهاز قياس الحساسية إشارة أداء سوف تكون إشارة الخطأ غير سليمة وسوف تصبح سياسة وحدة الرقابة غير سليمة والعكس صحيح. وقد يحدث سوء تشغيل أو وقوع بعض

اعطال بأجزاء نظام الرقابة حتى ولو كانت الوحدات الثلاثة فى حالة تشغيل فعالة وذلك عندما يؤدى التأخير فى النظام إلى عمل متأخر فى وحدة الرقابة وحيث تكون إشارة الخطأ قد تغيرت. ومن الأساليب لعلاج هذه المشكلات هو إطالة دورة المعلومات الرقابية Feedback Cycle أو وقت الاستجابة Response Time.

وتمارس المستشفيات - كـ بعض المنظمات الأخرى - أنظمة رقابة ولكن جزئية ذات عمليات مركبة. قد تكون الأجزاء الثلاثة لنظام الرقابة تحت إشراف فرد واحد أو إدارة متخصصة أو قد تكون تحت إشراف إدارات مختلفة مثال حالة مراقبة وحدة الغسيل أو قسم التغذية بالمقارنة مع مراقبة وحدة الصحة النفسية مثلاً أو جراحة القلب. وفى بعض الأحيان يتطلب الأمر أقلمة نظام الرقابة ليتمشى مع الظروف المحيطة وتعديل الأهداف ومن ثم يجب أن يكون تصميم النظام قادراً على ذلك مثال قيام الإدارات المختلفة للمريض بالاحتفاظ بمعلومات وبيانات دورية لتقييم أداء الممرضات تحت ظروف مختلفة ولأنشطة متباينة. ولكن يجب أن نفرق بين نظام الرقابة وأنشطة إدارية أخرى بالمستشفيات مثال المراقبة الإدارية. ويجب أن يكون النظام الرقابى قادراً على المراقبة سواء أكانت الرقابة مباشرة أو غير مباشرة وبغض النظر عن المركزية أو اللامركزية. وغالباً ما تكون عملية الرقابة مقترنة بتكاليف للرعاية وفعالية لعملية الرقابة، ومن ثم يجب موازنة التكلفة والفعالية الرقابية لأى نظام رقابى أو أية عملية مراقبة بالمنظمة الصحية.

وهناك اعتبارات عديدة لقياس حساسية الأداء بالمستشفيات وتوضيح إشارات الأداء ومنها ما يلى:

- ١- معدل دوران العمل - الغياب - إحصاءات الحوادث والإصابات تستخدم كمؤشرات لأداء العاملين وحالتهم المعنوية بالمستشفى.
- ٢- ساعات العمل وساعات الأعطال بالنسبة لوحدة الأداء أو العامل وحجرة العمليات يمكن أن تستخدم لمراقبة كمية أو حجم الخدمات الصحية ومراقبة فعالية توصيلها.
- ٣- تستخدم معدلات إشغال الأسرة ومعدلات العطل وعدم تشغيل بعض أقسام فى جدولة الأنشطة والعاملين بالمستشفى. (جداول العمل).

٤- تستخدم معدلات الشكاوى والأخطاء والحوادث لتحديد أداء المرضى أحيانا وتوزيع خدمات المرضى في الوحدات والعنابر المختلفة بالمستشفى.

٥- يمكن أن تقيس معايير الأنشطة المهنية مثال عدد مرات الاستشارات والعمليات الجراحية والخدمات الصحية العلاجية جودة الخدمة الطبية لعدد من السنوات أو لعدد من المناطق الجغرافية.

٦- تستخدم متوسط وقت الانتظار وقوائم الانتظار في قياس الطلب على الخدمات الطبية التي تحقق.

٧- معدلات نسب المخرجات إلى المدخلات تستخدم لقياس فاعلية تشغيل المنظمة الصحية.

وتستخدم مقاييس أخرى غير مباشرة مثال قياس الروح المعنوية الاتجاهات السلوكية للعاملين بالمنظمة الصحية. ولكن يجب مراعاة التكاليف في توفير بيانات الرقابة في وحدة قياس الانحرافات مثال تكلفة إعداد السجلات والنماذج المستندية المدة لجمع المعلومات وتكلفة تشغيل البيانات وتحليلها يدويا أو الكترونيا وتكاليف تطبيق طرق الرقابة. وفي الحقيقة أن الرغبة في تحقيق جودة في الخدمة الطبية والصحية مقرونا بالرغبة في تحمل تكلفة الرقابة، وغالبا ما يصعب قياس تكاليف الرقابة لوجود بنود تكاليف عديدة من النوع الغير مباشر.

ويجب أن ننظر لنظام الرقابة بالمستشفيات من زاوية درجة الاعتماد ودقة عملية الرقابة أو ما نطلق عليه Reliability and Validity. والدقة تعنى درجة الصدق في تصوير حقيقة الظاهرة موضع الرقابة عن طريق عملية الرقابة المستخدمة ونسبة التحيز والخطأ الموجودتين. أما درجة الاعتماد على عملية الرقابة فتقيس موضوعية الرقابة أي إعطاء نتائج واحدة تحت ظروف مختلفة بغض النظر عن المراقب. ومن الصعب في الحياة العملية قياس الدقة في تقدير جودة الوقاية الطبية وتحديد عمليات الوقاية التي تقوم بها المرضى وذلك بسبب عدم وجود معايير واضحة وعدم وجود علاقات محددة بين مكونات نظام الرقابة. ولكن نتغلب على هذه المشكلة عمليا باستخدام تصميم التجارب واستخدام مجموعات رقابية ومجموعات تجريبية وقياس الفروق وإرجاعها لعملية الرقابة. وحساسية عملية الرقابة تعنى القدرة على ضبط تغيير معين في العملية تحت القياس حيث أن أي مقياس سوف يكون حساسا بدرجة قدرته على

كونه ذو درجة اعتماد معينة. أما التحيز فهو ضياع في درجات الاعتماد أو الدقة في اتجاه ثابت.

وتتم عملية مقارنة النتائج بالتوقعات أو Monitoring على مرحلتين: مرحلة المقارنة بالمعايير والمقاييس والأوزان ومرحلة قياس إشارات الأخطاء. ومثال المعايير المستخدمة في الرقابة بالمستشفيات:

١-	سوف تقوم وحدة الأشعة بتوفير ٢٥ فحص بالساعة.
٢-	معايير الأداء المهني للخدمة الاجتماعية هي ٢ متخصص مع ٥ غير أخصائيين.
٣-	المرضى المرشحين لإجراء عمليات يجب أن يوقعوا على نموذج يحدد قبل العملية.
٤-	الأرض النظيفة يجب أن تكون خالية من البقايا والتراب والبصق وعدم التدخين.
٥-	من المخطط أن يتم غسيل وتنظيف ١٠٠ طن من الملابس والبياضات بالساعة الواحدة.
٦-	يجب على كل مريض أن يتوفر عنه فحص لكرات الدم البيضاء وتحليل للبول واخذ أشعة خلال ٢٤ ساعة من تسجيله بالمستشفى على الأكثر.

ويمكن أن تتحدد تلك المعايير من قبل سلطة المستشفى أو بالاتفاق أو بإجراء دراسات ميدانية أو بمراجعة الخبرة السابقة. ونجاح تطبيق تلك المعايير من عدمه مقرون أساساً بمدى قبول المعايير من العاملين والنفذين والمراقبين. أما عملية قياس إشارات الأخطاء فتعني مقارنة النتائج العملية بالمعايير وتحديد الفروق سواء كانت سلبية أو إيجابية أو صفرية. وإذا تم القياس في شكل خصائص أو مميزات فسوف تكون الفروق في شكل أما نسب أو أرقام مطلقة مثال الوحدات الراسبة أو في شكل متغير ومن ثم تكون الفروق رقمية بين إشارة الأداء وإشارة الخطأ. أن عملية الرقابة تتسم بأنها احتمالية في أغلب الأحيان وتعتمد على موازنة الاتجاهين المتعارضين التاليين:

أ. الاتجاه نحو إصدار إشارة خطأ للمراقب عندما تكون الانحرافات صغيرة جداً ويصعب مراجعتها.

ب. الاتجاه نحو إصدار إشارة خطأ للمراقب عندما تكون الانحرافات كبيرة .

ونحاول في نظام الرقابة وضع حدود رقابية وموازنة الخطأ بين المذكورين، فكلما زادت فرصة إشارات الأخطاء الموجبة كلما ضيقت حدود الرقابة. وكلما اتسعت حدود الرقابة كلما زادت فرص إشارات الأخطاء السالبة والتي تخلق معها أنشطة رقابية غير مطلوبة.

٢. الأساليب الإحصائية لمراقبة جودة الأداء الطبى والصحي

Statistical Quality Control:

يمكن للمستشفى أن تقترح مقياس إحصائى لكل عملية أو أداء أو نشاط داخلى بها ليقيس فعالية التشغيل عن طريق قياس الأداء الفعلى ومقارنته بالأداء المعيارى. ويساعد فى ذلك نظام المعلومات الصحية. وطالما أن عدد المقاييس الإحصائية المقترح استخدامه فى الرقابة كبيراً فيجب أن تكون عملية تشغيل البيانات سهلة، أوتوماتيكية وتحتاج لقدر بسيط من المهارة. مثال هذه المقاييس الطرق الإحصائية لمراقبة جودة الأداء وهى تستخدم لتقييم احتمال أن تتغير فى أحد المقاييس الإحصائية التى تعتمد على عينات Statistics تعبر عن موقف استثنائى يجب تحليله. ولتوضيح ذلك سوف نشير إلى بعض المقاييس الإحصائية.

$$\begin{aligned} \text{المتوسط الحسابى} &= \frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}} \quad \text{وليكن } \bar{x} = \frac{\text{مجموع } x}{n} \\ \text{التباين} &= \frac{\text{مجموع مربع الفروق بين المتوسط الحسابى والقيم}}{\text{عدد القيم} - 1} \\ \text{ش } s^2 &= \frac{\text{مجموع } (x - \bar{x})^2}{n - 1} \end{aligned}$$

ووفقاً للنظرية النهائية المركزية أو Central Limit Theorem فإن التوزيع الاحصائى للمتوسط الحسابى وللانحراف المعيارى (وهو الجذر التربيعى للتباين) لنفرض

البيانات تعتبر تقريب للتوزيع الطبيعي لتلك البيانات حتى ولو كان توزيع مقياس المجتمع الإحصائي للبيانات لا يتبع التوزيع الطبيعي.

فى مستشفى الطيران مثال عملى يستخدم نظام مراجعة الممرضات او ما يطلق عليه CASH Nursing Audit اظهرت نتائج المراجعة رقم كمؤشر إجمالى لكل مريض. وأرادت الإدارة اختيار ثلاث مرضى من كل دور بالمستشفى لتطبيق نظام المراجعة المستخدم بعد تدريب مشرف لكل دور على عملية الإشراف والمراقبة. وتم حساب المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى لمدة عشرين يوم للثلاث مرضى الذين تم اختيارهم ونلخص النتائج فيما يلى:

اليوم	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩
المتوسط الحسابى	٧٢	٨١,٣	٨٥,٧	٧٢,٧	٨٢	٧٨	٧٠,٢	٧٠	٨٢	٧٦	٨٦,٧	٦٢	٦٩,٢	٧١	٦٢,٢	٧٢,٧	٧٢,٢	٧٧,٢	٨٦,٧
الانحراف المعيارى	١٢,١	٤	٦,٥	١٢,٩	٤	٨,٢	٧,٨	٥	١٢,٥	٧,٩	٦,٧	١٢,٥	٧,٦	٢٢,٢	٦,٢	٥,٦	٤,٢	٦,٧	١١

المتوسط العالم لتلك المتوسطات الحسابية ٧٦,٦ والانحراف المعيارى العام = ١١,١

$$\text{الانحراف المعيارى للمتوسط الحسابى} = \frac{177,2}{20} \div \sqrt{3} = 0,1$$

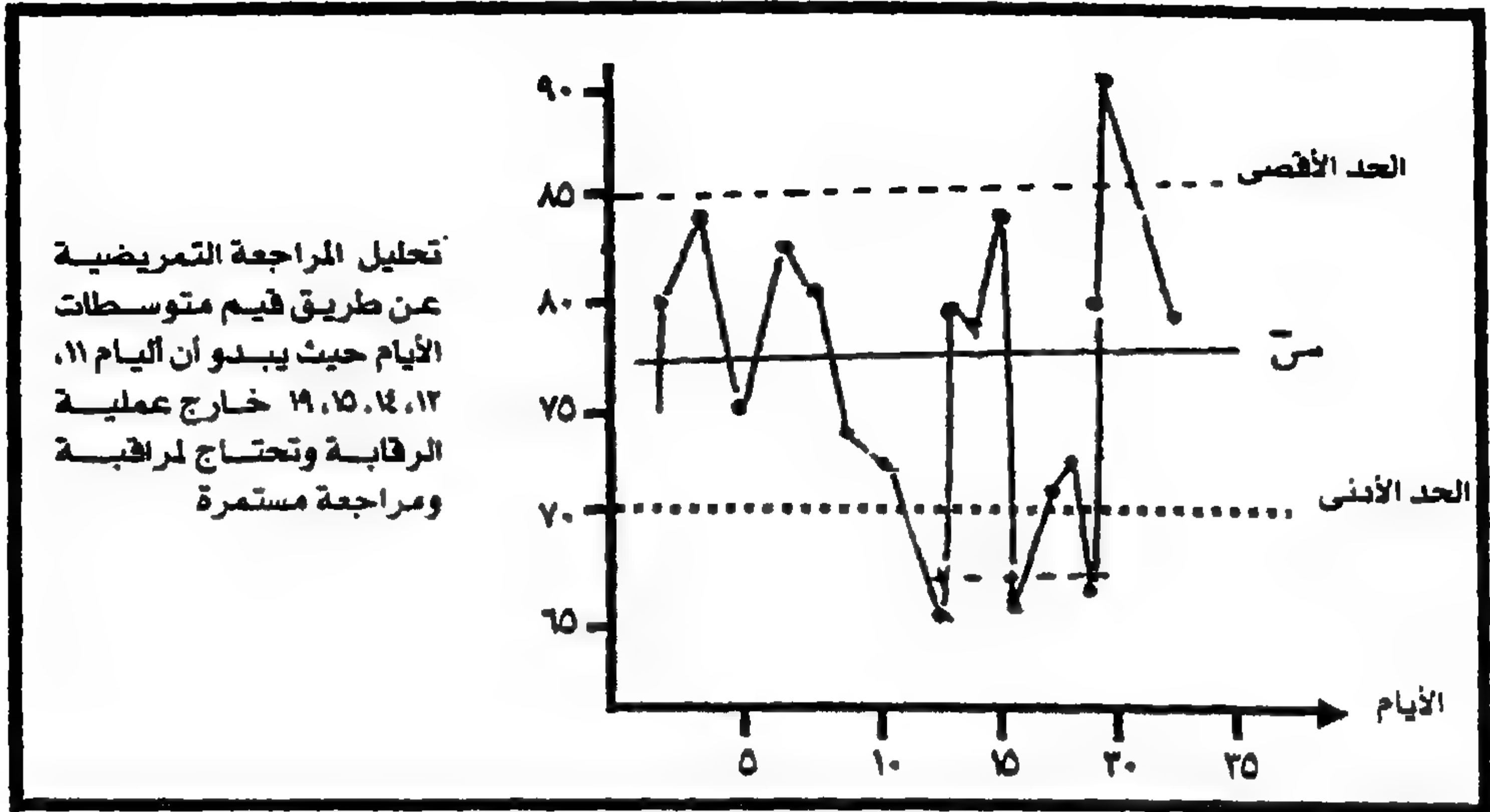
ومتوسط الانحرافات المعيارية = مجموع الانحرافات $\div 20 = 8,8$

$$\text{والانحراف المعيارى للانحرافات} = 8,8 \div \sqrt{2} = 6,2$$

$$= 8,8 \div \sqrt{2 \times 2} = 6,2$$

وإذا أخذنا حدود للرقابة تعادل ٩٥ أى باحتمال للرفض يعادل ٥% يمكن بناء خرائط للمراقبة الإحصائية كالتالى:

شكل (٩٧) خرائط مراقبة الجودة بالمستشفى



تحليل المراجعة التمرضية عن طريق قيم متوسطات الأيام حيث يبدو أن الأيام ١١، ١٢، ١٤، ١٥، ١٩ خارج عملية الرقابة وتحتاج لرقابة ومراجعة مستمرة .

ويمكن اختبار الفروق بين مقياسين إحصائيين لرقابة الجودة باستخدام Chi square أو اختبار كاي^٢ (للمقارنة بين مستشفى أخرى أو قسم وآخر داخل نفس المستشفى). وتشير الخريطة السابقة إلى الأخطاء العادية وهي تقع بين الحد الأدنى والحد الأقصى للرقابة أي أن أسباب انحرافها تعرفها إدارة المستشفى وتسمح بقبولها. أما الانحرافات التي تقع خارج الحدود فهي غير مقبولة ويجب أن تتحرى إدارة المستشفى أسبابها وعلاجها.

٣ - نظم مراقبة المدخلات بالمستشفيات: Resource Control System

من الضروري بالمستشفيات مراقبة المدخلات مثال العمالة من المهن المختلفة والأدوات والمواد والأدوية والغذاء والمعدات والأجهزة الطبية والتي تحمل تكاليف مباشرة وغير مباشرة - ثابتة ومتغيرة عند الاستلام. ويتضح أن لكل كمية من المخرجات يوجد تكلفة تقديرية من المدخلات وهو يستخدم كمقياس للكفاءة في عديد من المستشفيات ونعرفه كالاتي:

معامل الكفاءة = المخرجات الحقيقية ÷ القيمة المتوقعة لكمية معينة من الموارد

فمثلاً^(*) إذا كانت المستشفى الأميري لديها ١٠٠ سرير متاح وكان العدد المتوقع من السرير المشغولة ١٠٠ سرير أيضاً أى ١٠٠ مريض يومياً وإذا كان العدد الحقيقي من الأسرة المشغولة ٨٠ سرير، يصبح معامل الكفاءة للمستشفى ٨٠٪.

ويتطلب نظام ما لمراقبة المدخلات عملية قياس جودة التشغيل وإصلاح أداء المستشفى وذلك بإجراء الآتى:

- ١- نظام لقياس الحقائق وتحديد مجالات الرقابة.
- ٢- نظام تحليل موضوعى يستخدمه الأطباء.
- ٣- نظام لتغيير السلوك وفقاً لنتائج التحليل السابق.
- ٤- نظام فرعى لترجمة الحقائق التى تم قياسها وتحويل النتائج للإدارة العليا بالمستشفى.

ويتم حصر الحقائق وتقسيمها بطرق يدوية وطرق الكترونية. ومن المعلومات المطلوب حصرها فى أية مستشفى الآتى:

معلومات عن الطلب:

- ١- قوائم الانتظار للقبول محددة وفقاً لفحص طبي.
- ٢- القبول نتيجة حالات الطوارئ وحوادث واستثناءات.
- ٣- قبول حالات ذات أمراض معينة فى أقسام معين كالولادة المتعثرة وولادة الأطفال قبل النضوج أو حالات جراحة القلب وغيرها.
- ٤- الحد الأدنى والحد الأقصى للإحصاءات.
- ٥- درجة الألم التى يشعر بها المريض.

(*) راجع:

Ludwig, P. E. Dollars and Sense; An Approach Toward Hospital Cost Containment and Quality Improvement Through Management Engering progress, W. K., Kellogg Foundation, Battle Creek, Michigan, 1995.

المدخلات:

- ١- مصادر الدم لبناء بنك الدم (تجاريا - تطوعيا - إجباريا).
- ٢- عدد العاملين من كل مهنة (كل الوقت - بعض الوقت - مؤقت ودائم).
- ٣- انتهاء حالات الخدمة.

المقاييس المركبة للجودة :

- ١- بنك الدم (المخزون، الفاقد والتالف، الأوعية، عملية الصرف).
- ٢- السجلات الطبية.
- ٣- طلبات الأطباء مقاسه بطريقة الطلب (التليفون، الكارت وغيرها).
- ٤- تشغيل غرف العمليات - معدلات نمطية للأداء.
- ٥- الصيدلية.
- ٦- الأشعة.
- ٧- الهيئة الطبية والاستشارات واللجان.
- ٨- البرامج التعليمية، العلاقات العامة، برامج البيئة.

إحصاءات المخرجات والنتائج:

- ١- الوفيات والانقاذ والشفاء والتحويل.
- ٢- عينات تم تحليلها في المعامل.
- ٣- تحليل نتائج العمليات الجراحية.
- ٤- الورم واسبابه وأنواعه.

٤ - مراقبة الأمراض Diseases Control

تتم مراقبة بعض الأمراض السارية باستخدام مقارنات نسب فعالية التكاليف أى Cost Effectiveness لبعض البرامج التى تتضمن بيانات ناتجة عن بحوث طبية وإحصاءات طبية يتم تجميعها لتقديرات تكلفة وقرارات قابلة للتطبيق. ويمكن أن نجمل المراحل التى نتخذها للحصول على تلك النتائج فيما يلى:

- أ - بناء نموذج للأمراض المنتشرة Epidemiological Model فى شكل خريطة تلفق.
- ب - تحديد المتغيرات والعوامل لكل مجموعة من المرضى فى هذه الحالة.

- ج - بناء نموذج رياضى باستخدام خريطة التلفق فى شكل متغيرات كمية.
- د - حساب عدد ونوع المرضى فى كل حالة من الحالات المحددة للمرض.
- هـ - قياس التماثل الالكترونى لهذا النموذج عند تغير بعض المتغيرات Simulation.
- و - مقارنة التكلفة - المكاسب Cost Benefits . لكل برنامج مراقبة وفقا لنتائج التماثل (الحاكاة) الالكترونى.

وطبقت تلك المراحل على مرضى حمى التيفود Typhod عام ١٩٦٥ حتى عام ١٩٦٧ عن طريق منظمة الصحة العالمية مع دراسة تأثير برامج الصحة العامة والنظافة على درجة انتشار التيفود. ولقد أخذت اعتبارات عديدة فى هذه الدراسة مثال تاريخ التيفود وتأثير عملية الحقن والتطعيم الشامل^(*) وتأثير عمليات ومشروعات الصرف الصحى المركزية. وتختلف تكلفة العلاج من التيفود من بلد لآخر مع اختلاف المستويات الاجتماعية والاقتصادية لكل بلد.

أما مراقبة مرض السل Tuberculosis فيمكن أن تتم بطريقة مشابهة للطريقة السابقة ولكن يمكن استخدام طرق أخرى بنفس الفعالية. فبعد تحديد المشكلة وجمع البيانات ووضعها فى إطار كمى، يمكن بناء نموذج لتصوير النظام الذى يعكس تسرب مرض السل ومن ثم استنتاج حلول وبرامج تنبؤ لما يمكن أن يحدث، ثم اختيار الحل الأمثل واختباره وتقييم رد الفعل المطلوب. ومن الضروري أن تكون الخدمات الطبية محل لمراقبة تدفق هذا المرض مستمرة ومتكاملة ضمن برنامج شامل للخدمات الطبية وإجبارية لكل مواطن.

ومن النماذج الرياضية المستخدمة فى مراقبة تسرب مرض السل طريقة المعادلات التفاضلية أو System of Differential Equations حيث حدد فترة التخطيط لمدة سنة وكتبت المعادلات لتصوير معدلات التغير لكل مجموعة من المرضى فى كل سنة ثم تحويل هذا النموذج إلى شكل إيجاد الحل الأمثل.

(*) راجع:

Typhoid Panel, United Kingdom Department of Technical Cooperation, 1964, Cvjetanovic & Tapa, 1964.

ويمكن استخدام البرامج الخطية لمراقبة مرض السل وتوزيع الموارد المحدودة على الاستخدامات التنافسة المحددة حيث يكون الحل فى شكل مزيج مثالى من الموارد، ويساعد فى إيجاد الحل وجود برامج حاسبات الكترونية واستخدام طريقة السمبلكس Simplex لايجاد الحل الأمثل للبرامج الرياضية الخطية جبرياً^(*).

٥ - الاعتماد والإحلال والصيانة بالمستشفيات

Reliability – Replacement - Maintenance

من المعروف أن المعدات والأجهزة الطبية ذات تكلفة رأسمالية عالية وذات درجة اعتماد يجب أن تكون عالية لطبيعة الاستمرارية فى توصيل الخدمات الطبية والصحية. ومن هنا نجد أن الحاجة ضرورية فى الحفاظ على تلك المعدات والأجهزة فى حالة صالحة للاستخدام باستمرار. وبالتالي يبدو أهمية موضوع الاعتمادية والإحلال والصيانة فى المنظمات الصحية. والاعتمادية عبارة عن مقياس احتمالى للأعطال Failure فى بعض أو كل مكونات الجهاز الطبى والمعدات الطبية، أما الإحلال فيعين سياسة المستشفى فى إحلال أجزاء جديدة محل الأجزاء المظلة وقد يتم ذلك كلياً أى شراء جهاز جديد أو إحلال جزئى عن طريق شراء الجزء التالف وإحلال جزء جديد محله، كما أن الإحلال قد يتم فى كل الأجهزة ويطلق عليه Group Replacement أو إحلال فى الأجزاء المناظرة للجزء التالف ويسمى أيضاً Parallel Repacement (وتستخدم نظريات فى الهندسة الصناعية وبعض نظريات فى الاحتمالات ونظرية خطوط الانتظار لتوفير معايير كمية لقياس الاعتماد واتخاذ قرارات الإحلال).

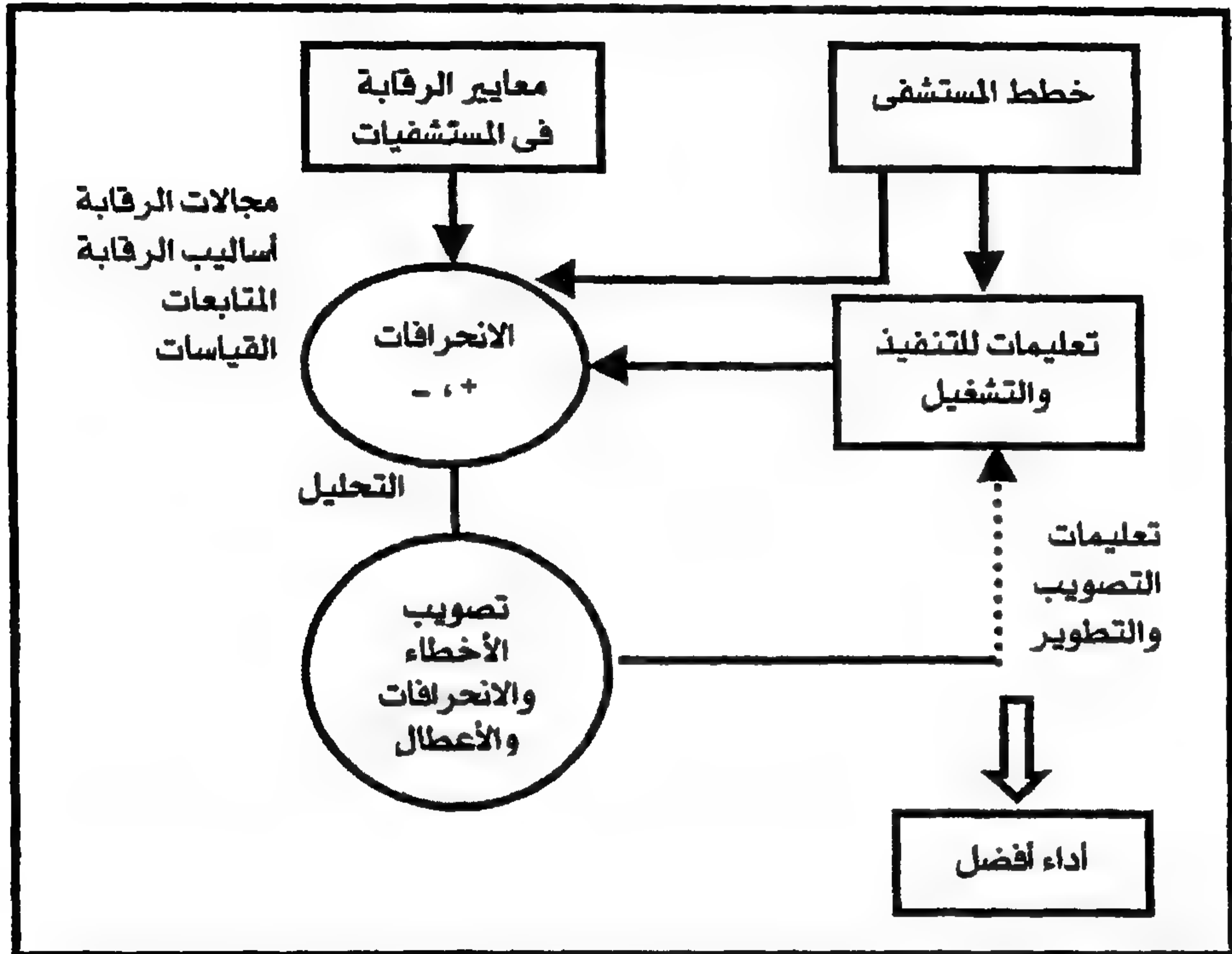
أما الصيانة فقد تكون صيانة مانعة وهى تحاول التنبؤ بالأخطاء فى المعدات والأدوات والأجهزة الطبية الدقيقة وتوفير العلاج فى الحال لضمان استمرارية التشغيل لهذه الأدوات عند الحاجة. وقد تكون الصيانة مصححة أى بعد وقوع الحادث وقد تستخدم فى صيانة الأجهزة ذات الاستخدام غير المستمر. وإن كنا نفضل ضرورة وجود نظام صيانة مانعة ومصححة فى نفس الوقت بالمستشفيات.

(*) راجع:

Ludwig, P. E. Dollars and Sense; An Approach Toward Hospital Cost Containment and Quality Improvement Through Management Engineering progress, W. K., Kellogg Foundation, Battle Creek, Michigan, 1971, 1999.

وغالبا ما تقوم شركات الأجهزة الطبية بتوفير خدمات صيانة للأجهزة والمعدات الطبية المباعة للمستشفيات وإن كان الأمر يتطلب أيضا تعيين مهندس صيانة بالمستشفيات لتوفير تلك الخدمات داخليا إذا لم يكن من الممكن الحصول عليها بطريقة مستمرة من الخارج.

شكل (٩٨) خطوات الرقابة بالمستشفيات



وتستخدم أدوات عديدة للرقابة على المخزون بالمستشفى والوقت والنقدية والعمليات الصيدلانية والأجور أي التدفقات النقدية الخارجية والداخلية والعلاقات العامة وغيرها. مثال ذلك: التكاليف المعيارية - نقطة التعادل - المقارنات الدولية - تحليل الانحرافات ANOVA ومراقبة الجودة الكمية والوصفية والرقابة الإحصائية للجودة SQC وإدارة الجودة الشاملة و Six Sigma.

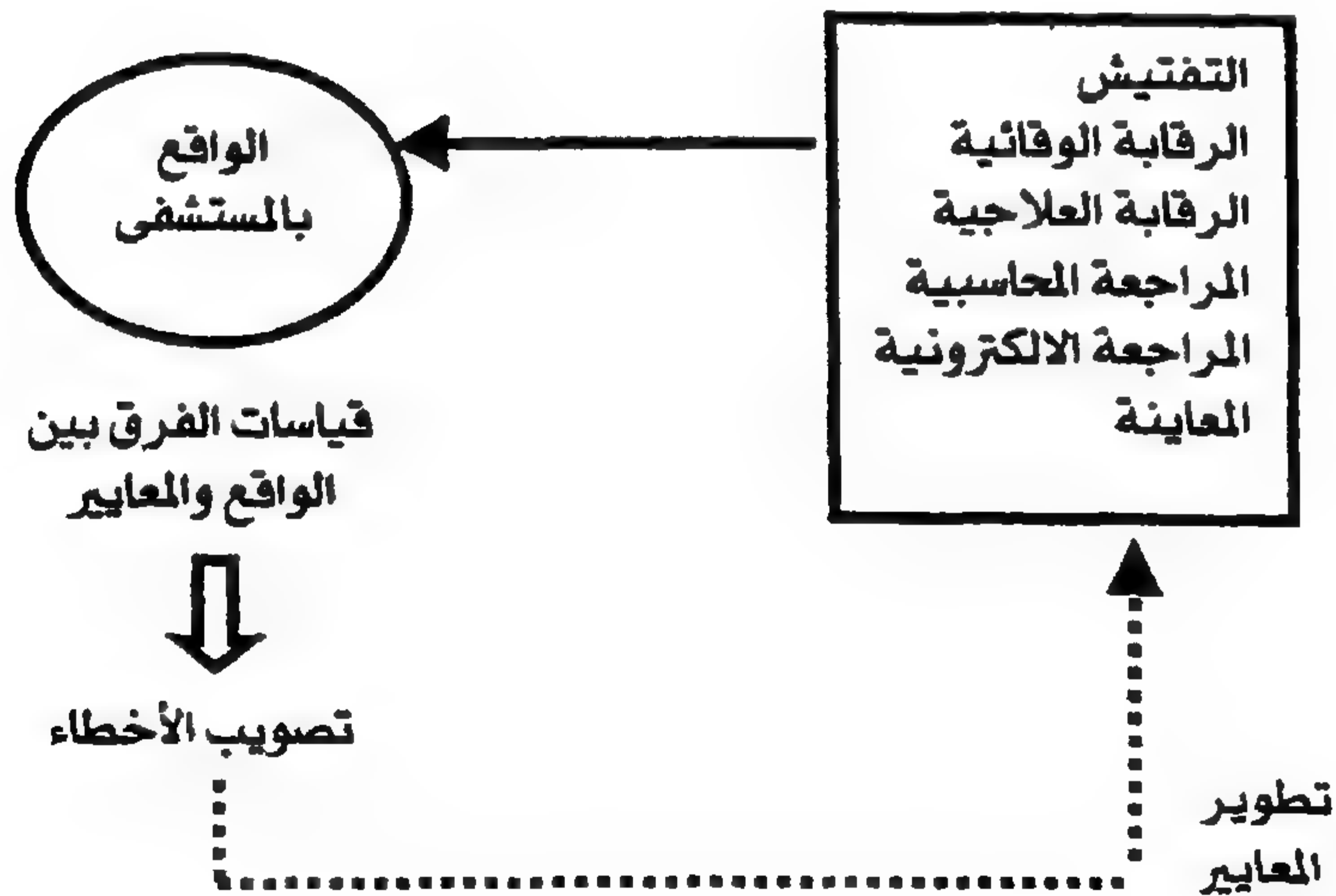
ملخص الفصل الرابع عشر

تستهدف الرقابة على النشاط الصحى ضرورة تحقيق الأهداف عن طريق بين الأداء الفعلى والأداء النمطى. ويتم وضع معايير الأداء عن طريق لجان متخصصة أو ما تصدره وزارات الصحة ومنظمة الصحة العالمية من مستويات محددة بتشغيل المستشفى ومراقبة الأمراض.

وتستخدم الاساليب الإحصائية لمراقبة جودة الأداء الصحى والتميز بين الأخطاء العادية المسموح بها والأخطاء الغير عادية الأخرى. ويتم مراقبة مدخلات المستشفى عن طريق معامل الكفاءة بنسبة المخرجات الحقيقية إلى القيمة المتوقعة لمراقبة الأنشطة مثال مراقبة بنك الدم والسجلات الطبية ووحدات جراحة القلب وغيرها.

ويتم مراقبة الأمراض والمرضى باستخدام كمية أخرى مثال اختيار عينات العمل وأدوات بحوث العمليات الأخرى. ولقد أشرنا إلى أمثلة لمراقبة أمراض التيفود والسل.

وتعتبر الرقابة الرابط الوحيد بين خطط الأداء الطبى والصحى وبين العمل اليومى المستمر بالمنظمة الصحية ومن ثم لا توجد خطة بدون رقابة ولا توجد رقابة بدون خطة أو معايير.



أسئلة لمراجعة الفصل الرابع عشر

- ١- اقترح نظام للرقابة لأحد مستشفيات وزارة الصحة، آخذاً في الاعتبار نظام الرقابة المقترح في هذا الفصل. (الغذاء - الدواء - التحاليل - العمليات - الرعاية المركزية - التدفقات النقدية - المشتريات - المخازن).
- ٢- وضع كيفية تطبيق خرائط مراقبة الجودة في إدارة بنك الدم وكذلك في تشغيل مركز القلب بكلية الطب - جامعة عين شمس بالقاهرة.
- ٣- هل من الضروري أن يتعرف الطبيب على المتاييس الإحصائية لمراقبة الجودة وما أهمية ذلك للمريض - للمستشفى - الطبيب نفسه - لوزارة الصحة؟
- ٤- ا- فرق بين: الرقابة - الإشراف - المتابعة - التنفيذ.
ب- هل من الممكن أن يقوم الطبيب الممارس بالرقابة أم يجب فصل الرقابة عن التنفيذ؟ ولماذا.
ج- فرق بين عملية مراقبة مدخلات المستشفى ومراقبة المخرجات ومقاييس الجودة المستخدمة؟
- ٥- الرقابة تقتل الحافز الطبى على العمل. علق وحدد وجهة نظرك بالنسبة لذلك.
- ٦- كيف تستخدم الإدارة الالكترونية لسلاسل التوريد E-Supply Chain فى الرقابة على المشتريات.
- ٧- كيف تستخدم الإدارة المركزية للعلاقات مع العملاء C-CRM فى الرقابة على الخدمات الصحية الوقاية - العلاج؟

مراجع الفصل الرابع عشر

- ١- نبيل الطويل، أحاديث في الصحة، المكتب الإسلامي، بيروت، ١٩٧١.
- ٢- فريد النجار، العمليات الإدارية والتنظيمية - مدخل نظرية النظم، الطبعة العاشرة، ٢٠٠٥، القاهرة.
- 3- Ludwig, P. E. *et. al.*, "An Approach Toward Hospital Cost Containment and Quality Improvement Through Management Engineering, Michigan, 1971.
- 4- Piot, M. A. Fatal, (1997), A Linear Programming Model For Tuberculosis Control, Docu. WHO/TB/Tech. Infor. 67 – 55.
- ٥- فريد النجار، الإنتاجية والجودة والتقدم، (٢٠٠٦)، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- ٦- فريد النجار، إدارة التكنولوجيا، (٢٠٠٦)، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- ٧- فريد النجار، خبرة المؤلف في منظومات الرقابة في مستشفيات روكلاند في ولاية نيويورك (١٩٧٠-١٩٧٤).

الفصل الخامس عشر
تقييم الأداء والفعالية التنظيمية للمستشفى

Health Performance and Hospital
Organizational Effectiveness

- ١- برامج تقييم الأداء الصحى.
- ٢- نماذج تقييم أداء المستشفى.
- ٣- تقييم أداء بعض المستشفيات.
- ٤- مجالات بحثية جديدة فى إدارة المستشفيات.

الملخص.

الأسئلة.

المراجع.

الفصل الخامس عشر تقييم الأداء وقياس فعالية المنظمة الصحية

Health Performance and Hospital Organizational Effectiveness

قد يكون التقييم الإداري للمنظمات الصحية هيكلي أو بيئي أو سلوكي ، ويمكن أيضا أن يكون التقييم الإداري ميكانيكي أو عضوي وفقا لدرجة روتينيته وجمود التقييم أو مرونته ووفقا لمجال التقييم. فيجب أن تتم عملية التقييم عن طريق إحداث تغيير منظم بالمستشفى وقياس رد الفعل وتحليل الخطر وتطوير سلوك العاملين وفقا لنتائج التقييم.

ويعتمد تقييم الأداء الصحي المقفل Closed Evaluators على مبدأ الحكمة والتعقل واستخدام معلومات كدرجات الاقتناع بالمشكلة الصحية والإدراك. أما التقييم المفتوح أو Open Evaluators - فيفترض تفاعل المنظمة الصحية مع البيئة المحيطة وتحديد أبعاد المشكلة الصحية الداخلية والخارجية مع وجود بدائل للأهداف السابق تحديدها. أي أن تقييم الأداء الصحي يرتبط بوجود إطار هيكلي يحدد خطوات التقييم ومعايير التقييم، ثم يقيس الانحرافات عن المعايير وبعد ذلك تقييم النتائج في شكل مستويات تطلعات. أي أنه يجب مقارنة نتائج تقييم الأداء بالآتي:

- ١- أهداف وميزانيات النظام الصحي.
- ٢- الأداء السابق للنظام الصحي.
- ٣- أداء الأنظمة الصحية المنافسة.
- ٤- الأداء البديل لو استخدمنا مداخلات المستشفى في نشاط آخر.

ويتطلب ذلك تحديد الإداريين والمرضى وموصلى الخدمات الصحية وقياس لرائهم بالنسبة للنظام الصحي والخدمات الوقائية والعلاجية. ووضع معايير الأداء ومراجعتها واختبار القائمين بالتقييم ثم تحويل الآراء الشخصية لمقاييس كمية. ومن ثم تكون النتائج في شكل تقديرات متوقعة للتكلفة والكاسب لتستخدم في عملية التقييم.

١ - برامج تقييم الأداء الصحى:

Health Performance Evaluation Programs

هناك تساؤلات عديدة بالمنظمات الصحية حول فعالية برامج التقييم مما دعى الأجهزة الصحية المركزية إلى اقتراح مؤشرات اجتماعية قومية وفرض معايير رسمية للالتزام بها فى المنظمة الصحية. ويجب أن يتحدد برنامج التقييم فى ضوء أهدافه وأغراضه وتحديد عملية التقييم فى دلالة المؤشرات المعيارية المقترح تطبيقها. ويمكن تعريف برنامج تقييم الأداء بأنه البرنامج الذى يستهدف التأكد من تحقيق أهداف البرنامج الصحى كخفض معدلات الوفاة وزيادة معدلات الإستشفاء. ويتم التقييم وفقاً لإحدى نموذجين:

١- نموذج تحقيق الأهداف	Goal Attainment Model
٢- ونموذج النظم	Systems Model

ويتم التقييم فى النموذج الأول على مستويات متعددة لصعوبة تحديد الأهداف الكلية بالمنظمة الصحية. ومثال ذلك:

- أ- تقييم الجهود واستخدم مؤشرات كنسبة المريض إلى عدد العاملين.
- ب- تقييم الأداء عن طريق قياس المخرجات بافتراض أن الخدمات تم توصيلها للمرضى بكفاءة.
- ج- قياس دقة الأداء - درجة القضاء على أمراض البيئة باستخدام البرنامج المطبق.
- د- تقييم الفعالية - هل يمكن تحقيق نفس النتائج بتكلفة أقل أو تحقيق نتائج أكثر بنفس التكلفة.

أى أن تلك الأنواع من التقييم توضح فكرة نموذج تحقيق الأهداف، وتستخدم هذه الطريقة بكثرة فى عديد من المنظمات الصحية. أما نموذج النظم فيقيس درجة النجاح فى تحقيق الأهداف التنظيمية للمستشفى، ويفترض هذا النموذج توزيع موارد المستشفى على الأنشطة المختلفة الطبية والجراحية العلاجية والوقائية بطريقة مثلى. ومن ثم نتساءل عن درجة تحقيق غايات طبقة معينة من المرضى أو السكان، وإمكانية تقديم برنامج جديد للعلاج بطرق مستحدثة، وتحديد درجة التنافس بين التوزيعات

البديلة للمكانيات بالمستشفى كتدريب أطباء الامتياز بالمقارنة مع خدمات وقاية المرضى.

وتستخدم طرق مختلفة لتطبيق إحدى النموذجيين السابقين كتصميم البحوث وتصميم التجارب والبحوث الميدانية واستخدام المعامل والمحاكاة الالكترونية. وتستخدم طرق مراجعة البرامج أو PERT-CRM في عمليات تقييم الأداء الصحي باستخدام نموذج تحقيق الأهداف. أما تطبيق نموذج النظم فيعتمد على تحليل التدفق أو PATH Analysis والتحليل والبرامج الخطية لتحليل الأسباب Linear Causal Models وجداول المدخلات والمخرجات.

٢- نماذج تقييم أداء المستشفى:

توجد أساليب مختلفة في تقييم الأداء الصحي، ولكن تحتاج كل هذه الأساليب لبيانات لإجراء عملية التقييم. ويتم جمع تلك البيانات عن طريق الملاحظة والمقابلات وفحص السجلات الطبية وإجراء التجارب والبحوث. وقد يتم التقييم على مستوى النظام الصحي كله أو لوحدية طبية واحدة أو قطاع خدمة صحية بأكمله، فمثلاً هناك اتجاه لتقييم الوقاية بالعيادة - الداخلية وفي مراكز التمريض وتقييم للخدمات الاجتماعية والمتطوعين وبرامج الوقاية الطبية.

وتستخدم مؤشرات الأداء الصحي في التقييم الجزئي مثال: معدلات الاستشفاء ومعدلات الحياة وقياس توقعات المرضى ومعدلات رضائهم ومؤشر عام للمستشفى ككل Hospital Index. ويمكن مقارنة عدد المرضى بالمستشفى من وقت لآخر ولكن قد لا يشير ذلك لأداء حقيقي حيث أن مستشفى الصحة النفسية تحتفظ بالمرضى لفترات طويلة، وعند المقارنة الزمنية يجب إعطاء كل فترة وزن أهمية معين يعكس حقيقة الظروف والأحداث التي وجدت فيها أو حساب الأرقام القياسية.

وتستخدم نسب التكلفة والمكاسب B - C والبرامج الخطية والبرامج الرياضية ذات القيم (0,1) Integer Programming ونماذج المباريات وتحليل الشبكات وغيرها في عمليات التقييم. وتوضح بعض هذه النماذج التي نقترحها لإجراء عملية التقييم للأداء الصحي في الآتي:

أولاً: البرنامج الرياضى الخطى لتقييم الأداء الصحى
alth Liner Evaluation Program

افترض أن

ق = القيمة الكلية المحققة من برنامج الصحة.

ق = متوسط الزيادة لفرد واحد للعائد الكلى من الخدمة الصحية.

ن = عدد الأفراد الذى تم علاجهم فى المجموعة أ.

س = التكلفة المتوسطة للخدمة الصحية.

م = الميزانية المحدودة المخصصة لتقديم الخدمات الصحية.

ت = العدد الكلى للأفراد فى الخدمة الصحية أ.

أ = ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ى.

∴ يتكون البرنامج الرياضى للتقييم من:

مطلوب إيجاد القيمة القصوى الكلية العائد "ق" = $\sum_{i=1}^y$ ق م ن ، (١)
وفقاً للقيود:

$$\begin{array}{llll} (٢) & \dots\dots\dots & \sum_{i=1}^y \bar{s}_m n_i & \geq m \\ (٣) & \dots\dots\dots & n_m & \geq t_m \\ (٤) & \dots\dots\dots & n_m & \leq \text{صفر} \end{array}$$

حيث يمكن حل هذا البرنامج باستخدام طريقة السمبلكس Simplex لإيجاد أفضل قيم لكل من المتغيرات "ق"، ن وبحيث لا نتعدى القيود المذكورة ومن ثم تحقيق أقصى عائد ممكن لدالة الهدف.

ثانياً · نموذج تحليل قيمة الصحة – مدخل الهندسة الصناعية:

Health Value Analysis:

يفرق مدخل الهندسة الصناعية بين أنواع مختلفة للقيمة كما يفعل الاقتصاديون. فللخدمة الصحية واحد أو أكثر من القيم الآتية وفقاً لهدف التقييم:

Providers Health Value	أ. قيمة الخدمة الصحية الاستعمالية التي يحددها المريض
Health Exchange Value	ب. قيمة الخدمة الصحية التي تحددها المستشفى أو الموصل
Health Esteem Vlaue	ج. قيمة الخدمة الصحية التبادلية
Health Economic Value	د. القيمة الاعتيادية للخدمة الصحية
Health Medical Vlaue	هـ. القيمة الاقتصادية للخدمة الصحية
Health Value Index	و. القيمة الطبية للخدمة الصحية

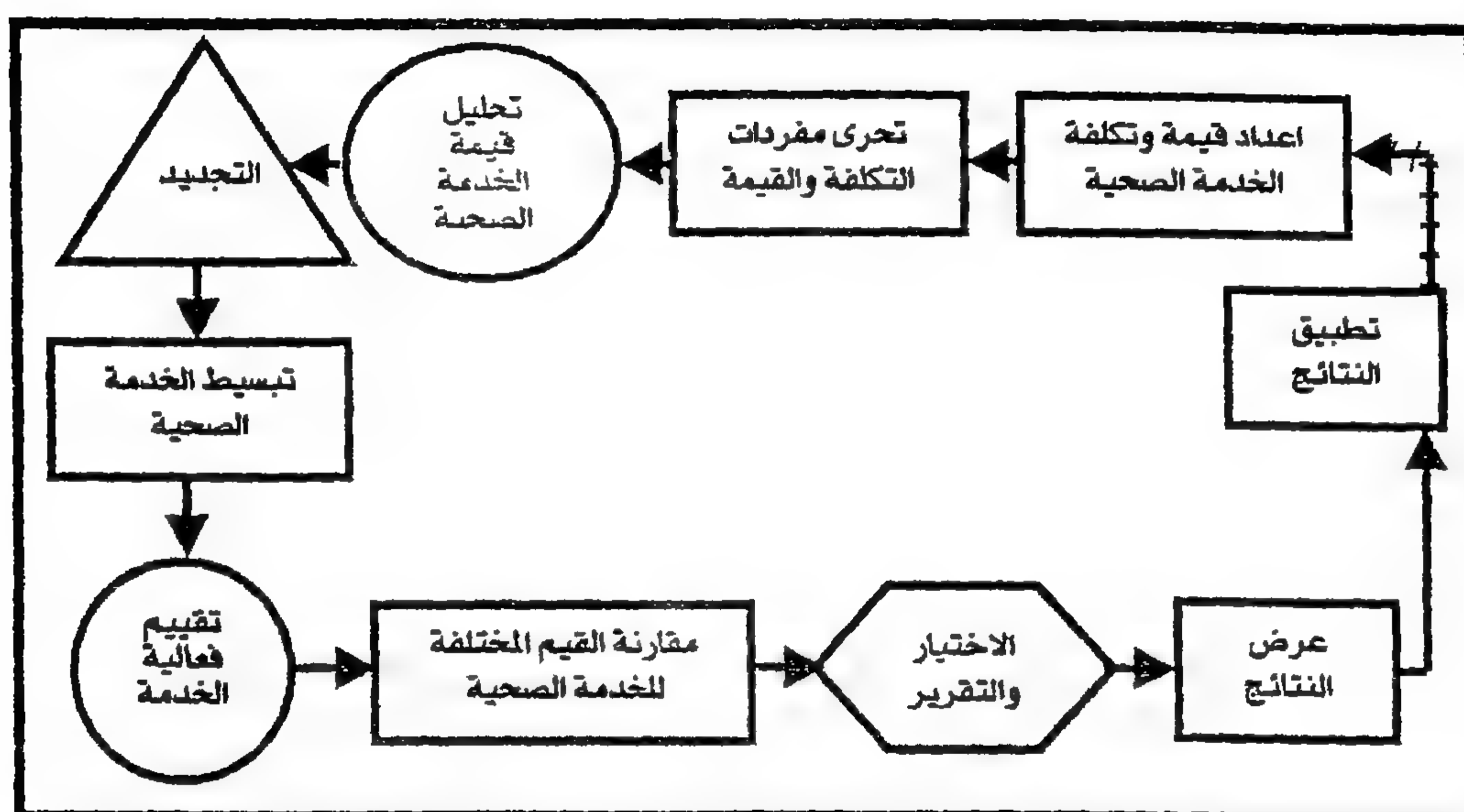
وهذا يعنى أن تقييم فعالية الخدمة الصحية يختلف باختلاف الفرد المرتبط بها فالريض يحدد قيمة للخدمة الصحية التي قد تختلف عن القيمة النقدية أو الرسوم التي دفعها. وهو ما قد يختلف عن القيمة التي يحددها الموصل والقيمة البديلة التي يمكن أن يحصل عليها الموصل لو خصص الموارد لتوصيل خدمة صحية أخرى أو تقديم نفس الخدمة لمرضى آخرين أو القيمة التي يحصل عليها المريض لو حصل على الخدمة الصحية من طبيب أو مستشفى أخرى. وللخدمة الصحية قيمة اقتصادية وقيمة بيئية أي تحددها البيئة والمجتمع وقيمة طبية أي درجة تأثير الخدمة على الحالة المرضية والمرض ومنع انتشاره.

ومن الضروري تحديد قيمة الخدمة الطبية والصحية والتي نستخدمها في عملية قياس الأداء الصحى وتقييمه، وقد يكون من الضروري قياس القيم المختلفة للخدمة الصحية من الزوايا السابقة المشار إليها وإعداد متوسط عام أو مؤشر قد يطلق عليه Health Vlaue Index يستخدم في عملية تقييم الأداء. ويتطلب هذا المدخل في تقييم الأداء الصحى اتباع المراحل التالية:

- ١- تحليل قيمة الخدمة الصحية Health Value Analysis
- ٢- مراقبة القيمة Health Value Control
- ٢- إدارة القيمة Health Value Management

ويؤدي تطبيق تلك الخطوات إلى ما نطلق عليه تحسينات القيمة أو فعاليات القيمة Value Improvements/ Effectiveness. ويتطلب ذلك حصر بتكاليف تجهيز وتوصيل الخدمات الصحية الغير لازمة وهي التكاليف التي لا تحقق خدمة للمرضى أو رفع جودة الخدمة. ويتم تحسين قيمة الخدمة الصحية التي يتم توصيلها بإيجاد علاقة بين قيمة الخدمة الصحية والتكاليف المطلوبة لتحقيقها. ويمكن توضيح ذلك بالشكل التالي:

شكل (٩٩) تحليل ومراقبة وإدارة قيمة الخدمة الصحية



ويشير هذا الشكل إلى ضرورة التحقق من الإمكانية الطبية والاقتصادية في تقديم الخدمة الصحية والطبية ودرجة قبول المرضى والمجتمع لنوع العلاج والدواء، وكذلك قياس الوفورات في الوقت وفي تكلفة تجهيز وتوصيل الخدمات الصحية في العيادتين الخارجية والداخلية، وتقدير الخطر ومعدلات الامان ومقارنة الحلول والسياسات البديلة. وفي حالات كثيرة قد يكون من المفيد قياس درجة رضا المريض عن الخدمة الصحية التي حصل عليها عن طريق قوائم مراجعة يتم إستيفاءها عن طريق الممرضة عند خروج المريض من العيادة الداخلية وكذلك عن طريق متابعة المرضى بالعيادة الخارجية.

ثالثاً: نموذج نسب التكلفة والمكاسب: Health Cost-Benefits Ratios Model

تعرضنا عند الحديث عن التدفقات النقدية والمالية بالمنظمات الصحية إلى مفهوم التكلفة والمكاسب في القطاع الصحي وأهمية ذلك المقياس في هذه المناسبة نظراً لصعوبة قياس العائد الصحي نقدياً. وبمقارنة التكلفة والمكاسب للخدمة الصحية يمكن تحديد فعالية تقديمها أو عدم فعاليتها وبالتالي تقييم الأداء الصحي والطبي. ومن الضروري وضع إطار منطقي للتحليل يتم فيه توضيح أهداف تقديم الخدمات الصحية والمشكلات الصحية القائمة، ثم البحث عن المعلومات والعلاقات والأفعال المطلوبة للتقييم بهدف التحليل وإيجاد العلاقات بين التكلفة والمكاسب وشرح النسب التي يتم حسابها والتحقق من ارتباط تلك النسب بالمجال الصحي موضع التحليل والتقييم. وأخيراً تقديم الخطوات السابقة للإدارات المختلفة بالمنظمة الصحية للتطبيق عن طريق مقارنة النسب المعيارية للأداء الصحي والأداء الفعلي الوقائي والعلاجي والإداري والمالي والبيئي.

فإذا أردنا مثلاً مقارنة الأداء باستخدام هذه الطريقة فسوف نجد النتائج موضحة كما يلي:

جدول التكلفة والمكاسب للخدمة الصحية

الخدمة الصحية	(ف) الفعالية		(ك) التكلفة		النسبة ف/ ك	
	المعيارية	الفعالية	المعيارية	الفعالية	المعيارية	الفعالية
الخدمة الصحية الوقائية	٢٠	٨	١٠	٨	٢	١
الخدمة الصحية العلاجية	٢٠٠	١٥٠	١٠٠	٣٠٠	٢	٠,٥

حيث تقيس الفعالية المكاسب الناجمة عن تقديم الخدمات الصحية وحيث أن التكلفة الاقتصادية عبارة عن مكاسب غير محققة يجب أخذها في القياس الكلي للمكاسب والتكلفة، وهناك نقد موجه إلى نسب الفعالية (المكاسب) والتكلفة للأسباب التالية:

- غياب طريقة عامة لقياس المكاسب والمنفعة العامة للخدمات الصحية بشكل موضوعي.
- صعوبة مقارنة مكاسب الخدمات الصحية في بعض الأحيان وخاصة الوقائية والنفسية.
- عدم الدقة في قياس مكاسب الخدمات الصحية.

د. قد تكون نسب المكاسب إلى التكلفة واحدة لبعض الخدمات الصحية كما هو في المثال السابق حيث تساوى ٢ في الحالتين الوقائية والعلاجية ولكن لا يعنى هذا تساوى الفعالية النهائية للعلاجين.

هـ. تحتاج المنظمة الصحية إلى إيجاد أقصى حل ممكن لقيمة ميزانية محددة لبعض المرضى بدلا من تحقيق أقصى عائد لدالة المكاسب لهؤلاء المرضى.

وللتغلب على هذه المشكلات التي تظهر عند تطبيق هذه الطريقة في التقييم ظهرت اتجاهات نحو ضرورة التفرقة بين تحليل التكلفة الكلية وتحليل التكلفة الجزئية للبرنامج الصحي. وكذلك التفرقة بين الخدمة الصحية الجديدة وتطوير الخدمة القائمة أو إلغاء خدمة حالية وبيان مزج خدمات صحية مكملة في برنامج واحد. وتطلب ذلك النظر إلى التكلفة والمكاسب في شكل مستويات وليس نقط محددة حيث نجد أن الخدمة الصحية ترتبط بعد أقصى وبعد أدنى وقيمة متوسطة لكل من التكلفة والمكاسب تستخدم للتفرقة بين الفعالية الناتجة عن كل خدمة صحية وطبية. وهناك اتجاه آخر نحو استخدام التكاليف الإضافية أي ذات الإضافات المضافة Incremental في المقارنة بين الخدمات الصحية بدلا من استخدام نسب التكلفة والمكاسب.

رابعاً: النماذج الجزئية لتقييم الأداء الصحي والطبي:

ظهر في ميدان ممارسة الطب والخدمات الصحية الوقائية والعلاجية والإدارية أساليب مختلفة لتقييم أداء كل نشاط على حدة بدلا من الاعتماد على تقييم الهدف الكلى للمنظمة الصحية كمؤشر عام وذلك بسبب أن الأهداف في المنظمات الصحية تأخذ إطارا غير عملي في أغلب الأحيان وهناك قصور في قياس الهدف الكلى للمستشفى وذلك للأسباب التالية^(*):

١- توجد مشكلات فلسفية نحو تحويل الأهداف العامة في الصحة لأهداف عملية ذات رباط بالخدمات الصحية وخاصة بالنسبة للأهداف المرتبطة بالبيئة ولا يتم تحديدها داخل المنظمة الصحية.

(*) Farred El-Naggar "A Generalized Optimal Hygiene Evaluator Model". Joint ORSATIMS Conference, 8 - 10 Nov 1972, Atlantic City, N. J., U. S. A.

٢- يوجد عدد كبير من أهداف المنظمات الصحية غير قابل للقياس الكمي أو حتى التحديد الدقيق ومن ثم يختلف في تحديده الأطباء وموصلى الخدمات الصحية.

٣- تتغير أهداف المنظمة الصحية بسرعة جدا مما يتطلب إعادة تحديدها باستمرار الأمر الذى لا يتم عمليا. وهذا يجعل من مقارنة الهدف المرسوم بالهدف الحقيقى فروقا غير حقيقية ولا تمثل الواقع العملى مما قد يغير أساسا من مستوى التطلعات والتوقعات التنظيمية.

٤- تقييم الأهداف كوسيلة لتقييم الأداء الطبى والصحى غالبا ما يرجع الأداء الصحى للمجتمع ككل وليس للمنظمة الصحية ذاتها مما يقلل من أهمية هذا المدخل الهدفى.

٥- ومن هنا يمكن أن نقول أن نموذج الهدف يعتبر مدخلا ميكانيكيا ساكنا لارتباطه بمؤشرات ساكنة كالأداء والرضا دون ارتباطه بمتغيرات ديناميكية كمتغير حالات المرض والصحة العامة.

ومن هنا نجد أن الاتجاه نحو المقاييس الجزئية على مستوى العنبر أو الوحدة أو الإدارة أكثر فعالية وإشعاعا للأداء الفعلى الحقيقى للنشاط الحقيقى للنشاط الصحى عن طريق الحكم على المهارات وملاحظة تأثير الخدمات العلاجية والوقائية على المريض باستخدام بعض من المؤشرات التالية:

معدلات الحياة - معدلات الشفاء - توقعات المريض - رضا المريض - المؤشرات الطبية - مؤشر المستشفى والتي يتم وضعها بعد تحديد مقاييس عامة ومعايير لجودة الأداء الصحى وأوزان أهمية لكل مقياس أو معيار حتى يمكن التوصل إلى حكم عام لكل خدمة طبية أو صحية. ويفيد فى ذلك قياس الأداء فى الماضى كعدد المرضى وحجم الميزانية وحجم القوة العاملة وقياس التغير فى ظروف المرضى.

ويلاحظ أن هناك تفاعل مستمر بين البيئة الصحية والمنظمة الصحية وتشابك بين مكونات الأهداف بالمنظمة الصحية كنوع القيادات الإدارية والتوقعات والسلوك مما يشجع عملية القياس الجزئى للأداء بدلا من الاعتماد على الأهداف الكلية. ويجب أن تكون المعايير الجزئية المستخدمة فى عملية التقييم ذات اتفاق جماعى من العاملين بالمنظمة الصحية وأن تعكس المستشفى كوحدة واحدة. هذا ومن الضرورى أيضا أن تعكس هذه المعايير المتغيرات السلوكية للمرضى والعاملين وبالتالي تخلق بيانات تفيد فى نمو المنظمة

الصحية فى المستقبل فى نواحى متعددة كتجهيز الخدمات والتوصيل والمقدرة المالية وكفاءة الأطباء والبيئة المحيطة والتكنولوجيا الطبية والعلاجية.

وفىما يلى قائمة ببعض المتغيرات الممكن قياس فعاليتها فى المنظمة الصحية بالنسبة لموصلى الخدمات الطبية ونوع المقياس المقترح:

جدول الأهداف والمكونات ومتغيراتها ومقاييس الفعالية بالمنظمات الصحية تبعا للموصلين

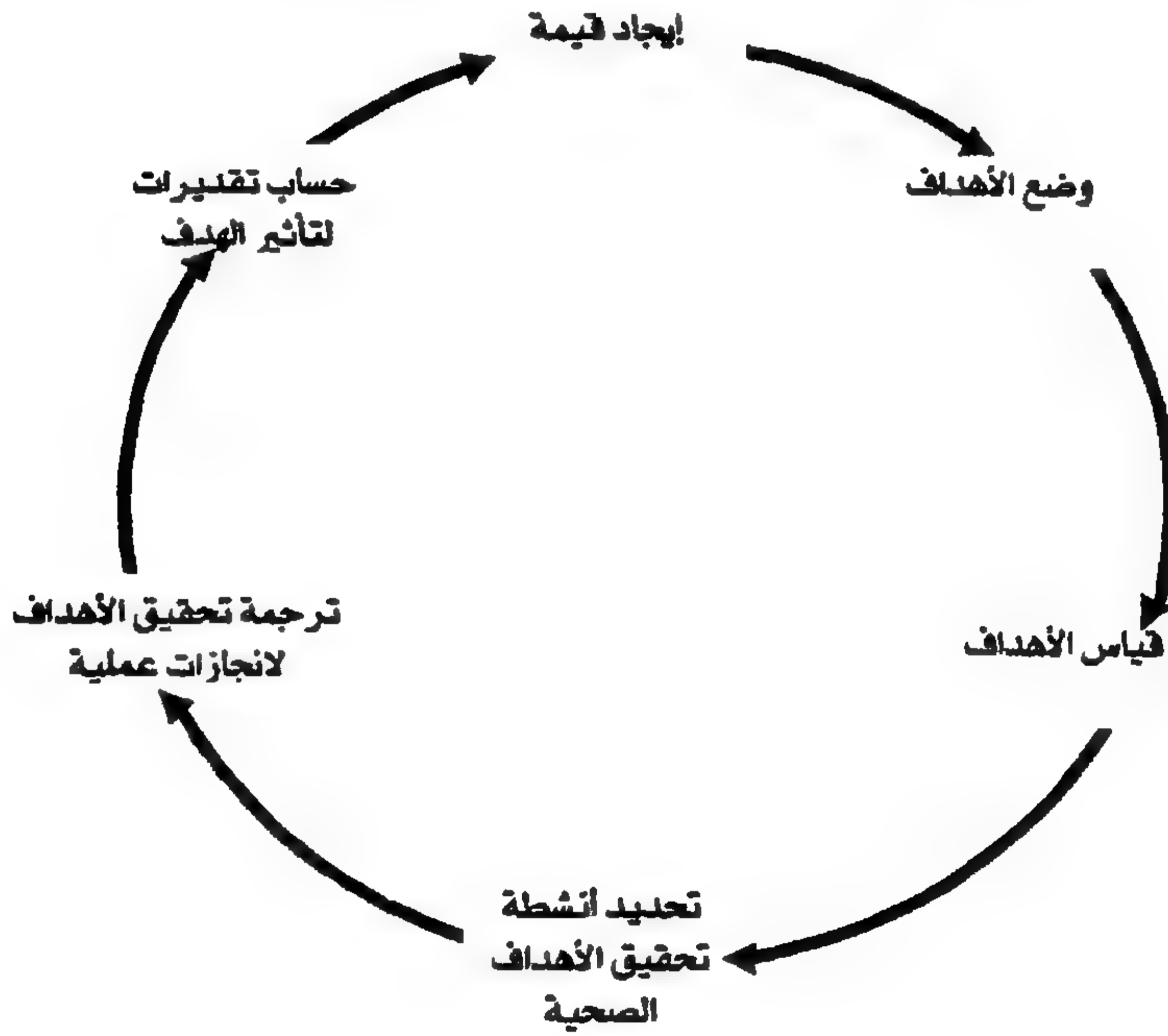
الهدف	مكونات النظام	الخصائص	مقاييس الفعالية
تقييم خدمة مسجلة ممتازة	المرضى	الجودة	عدد برامج المراجعة والتقييم. عدد الخدمات الوقائية. رضاء المستهلكين. تحقيق المعايير الحكومية لاداء الطبي والصحي.
		الفعالية	تكلفة الوقاية. الوقت الضائع فى الحصول على الوقاية. درجة التعقيد بعد توصيل الخدمة.
		الاستمرارية	عدد الازدواج فى السجلات الطبية. معدل دوران الأدوية والخدمات الطبية. نسبة الأطباء لعدد السكان.
		مدى توفر الخدمات	الوقت الضائع والانتظار قبل الحصول على الخدمة.
		امكانية الحصول على الخدمات	الموقع. المواصلات العامة. مشكلات التفاهم واللغات واللهجات.
	الموصلون	الربحية	عدد ساعات الخدمة الصحية. مراقبة الأسعار والرسوم. تكلفة التجهيز والاعداد. المساعدات الحكومية.
		الحرية المهنية	الاستثمار فى الأجهزة والمعدات الطبية. التشريعات التنظيمية. القبود على الوقت.
		الموقع	وقت المحاضرات والندوات العلمية. توزيع اقليمى.
		الجودة	النوائح الحكومية. عدد الأخطاء والأضرار.
		الراحة	حالات التعقيد والصعوبات. رضاء المرضى والعلماء.
البيئة	منحنى الخدمات الصحية	الفعالية	تكلفة الرقابة. معدلات التشغيل الاقتصادية للمستشفى وقت الرد على تحويل المعلومات والطلبات.
		الاقتصادية	نسبة المشاركة فى الدخل القومى الكلى. درجة التأثير فى الكفاية الإنتاجية والخدمية.
	البيئة	السياسية	عدد الخدمات الغير عاملين بسبب العاهات الصحية والعجز.
		الفسولوجية الإنسانية	عدد السكان الغير عاملين بسبب العاهات الصحية والعجز.
		تركيب وشكل التوصيل	الطاقة التوصيلية بالمقارنة مع حجم هيكل السكان.

٢ - تقييم أداء بعض المستشفيات:

يتصح من التحليل المسبق أن التقييم يستهدف تحديد أهمية البرنامج الصحي والاتجاه السليم له ودرجة إشباع الحاجات المخططة بالبرنامج الصحي لقياس درجة انجازها ولتبرير التكاليف المدفوعة أو المطلوب دفعها وللحصول على ضمانات وتشجيع لتطبيق البرنامج. وفي الحقيقة يحتاج موصولو الخدمات الصحية نتائج تقييم الأداء لأشباع حاجات الانجاز لديهم أو لطلب ميزانية أكبر من الميزانية الحالية أو حتى لطلب ترقية أو علاوة أو مكافأة أو درجة وظيفية أعلى.

ويستخدم تقييم الأداء الصحي عمليا بيانات من مصادر مختلفة إحصائية وفنية وبحوث طبية، وتأخذ عملية التقييم في ممارسة الصحة العامة الخطوات الدائرية التالية:

شكل (١٠٠) دائرية خطوات تقييم الأداء الصحي



ويمكن أن يتم تقييم أداء الصحة العامة في شكل الجهود أو الأداء أو دقة الأداء أو كفاءة العمل الصحي، ولكن من السهل تقييم الجهود الصحية والطبية عن تقييم الأداء حيث يتم الأداء على مستويات مختلفة. وتشير الخبرة العملية إلى تقييم الأداء الصحي

فى شكل الكفاءة أكثر من استخدام أى متغير آخر، وتستخدم الخطوات التالية لانجاز هذا التقييم:

- ١- تحديد أهداف المنظمة الصحية بدقة ووضوح.
- ٢- تحديد درجات الصحة بالنسبة لمستويات الأهداف.
- ٣- تنفيذ التقييم الصحى للمجهودات وللأداء ودقة الأداء إجباريا، وتقييم الكفاءة كلما أمكن ذلك.
- ٤- فحص البرنامج الصحى العام كله فى ضوء نتائج التقييم.
- ٥- تحديد معدلات الأداء الصحى المطلوبة لتأكيد درجات عالية من الاعتماد فى البرنامج الصحى.
- ٦- إجراء بحوث علمية لرفع مستوى الصدق والثقة فى نتائج تقييم الأداء مثال ذلك اختبار الافتراضات الإحصائية والاستنتاج الإحصائى وقياس الأخطاء وتقييم التجارب الإحصائية.

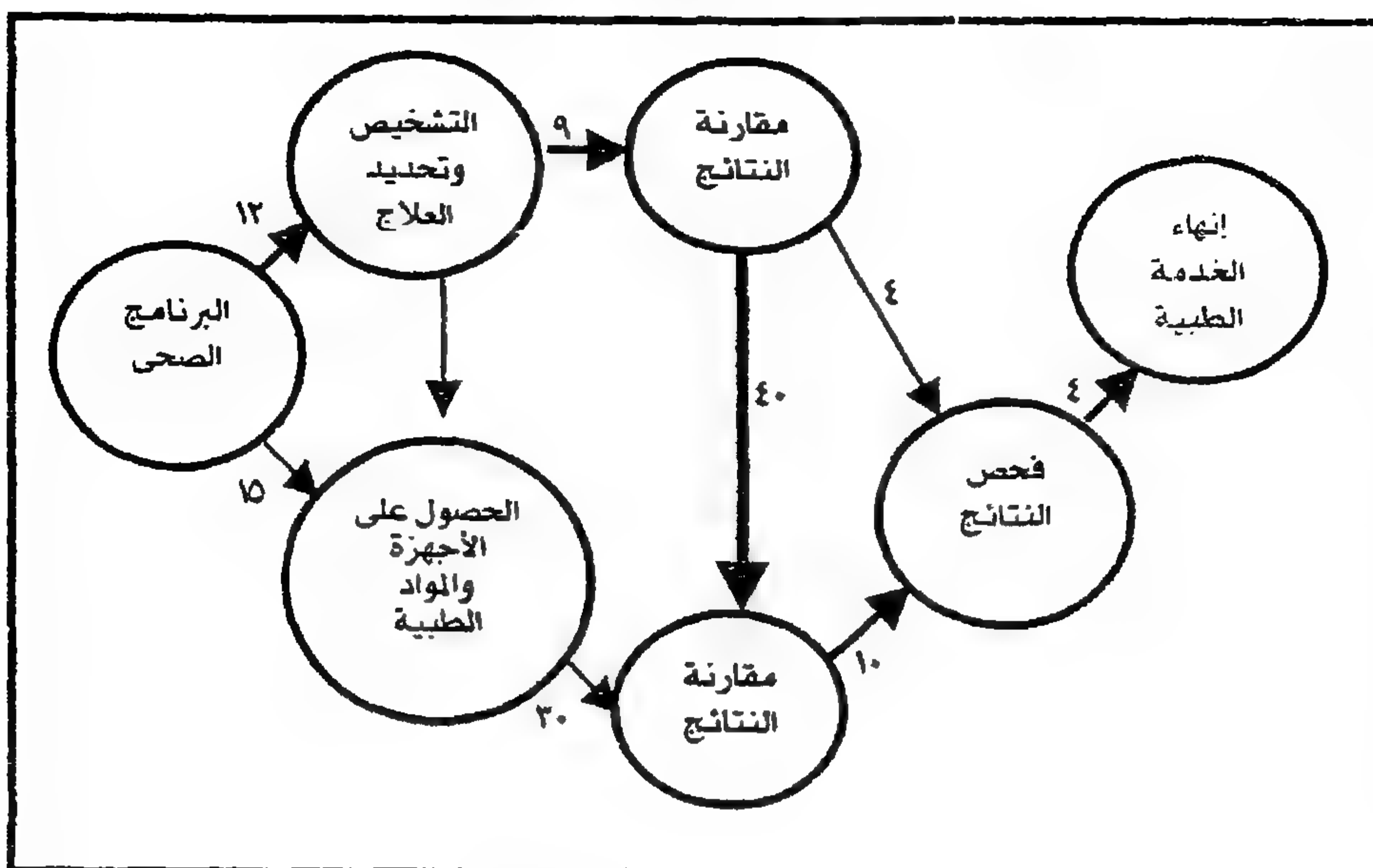
فإذا كان معدل الإخراج للمرضى من المستشفى بعد العلاج عند مستوى معيارى معين فيمكن مقارنة بالمعدل الفعلى فى كل عنبر أو قسم. ويحسب معدل الإخراج من المستشفى بأحد من الطريقتين التاليتين:

$$\text{معدل الإخراج من المستشفى} = \frac{\text{عدد المسموح لهم بالخروج}}{\text{عدد المسموح لهم بالخروج} + \text{الغير مسموح لهم بالخروج}}$$

$$\text{أو} = \frac{\text{عدد المرضى الموافق على خروجهم}}{\text{عدد الموافق على خروجهم} + \text{الغير مصرح لهم بالخروج} + \text{المتبقين}}$$

ويمكن مقارنة هذا المعدل لأكثر من وحدة طبية أو قسم بالمنظمة الصحية أو أيضا بين المنظمات الصحية أو لنفس المنظمة الصحية خلال فترات زمنية معينة. ونقترح فى هذه المناسبة استخدام خرائط بيرت PERT لتوضيح فكرة مراقبة الوقت والتكاليف كوسيلة من وسائل تقييم الأداء.

شكل (١٠١) تدفق الخدمة الطبية



فإذا افترضنا أن الوقت المتفائل لانتهاء الخدمة الطبية = ف = ٦ (أقل وقت ممكن)

الوقت المتوقع لانتهاء الخدمة الطبية = م = ٨ (الوقت المتوسط)

الوقت المتشائم لانتهاء الخدمة الطبية = س = ١٦ (أطول وقت ممكن)

$$\text{فيمكن حساب وقت تقليم الخدمة الطبية} = \frac{١٦ + (٨) ٤ + ٦}{٦} = ٩ \text{ أسابيع}$$

ونود أن نقول أن عملية تقييم الأداء لا تقتصر فقط على التكلفة والوقت، ولا تطبق فقط في مجالات تجهيز وإعداد وتوصيل الخدمات الصحية. ولكن يشمل التقييم عملية مراجعة الإدارة وتقييم جميع المداخلات من أجهزة طبية ومعدات مساعدة وأدوية ومواد وطاقات مهنية. ويتضمن التقييم الأنشطة الإدارية والمالية والبيئية، كما يشمل جميع أقسام المستشفى من استقبال الأشعة لمختبر لغرفة عمليات وغرفة ولادة للاستقبال والأقسام الأخرى بالمستشفى.

٤ - مجالات بحثية جديدة فى إدارة المستشفيات:

- ١- الطب عند العرب وتطور إدارة المنظمة الصحية العربية.
- ٢- تطور الطب النفسى عند العرب وزيادة الطلب على خدمات الطب النفسى.
- ٣- دور الإحصاء فى إدارة المنظمة الصحية.
- ٤- دور الحاسبات الالكترونية فى تشغيل البيانات واتخاذ القرارات الطبية والصحية.
- ٥- دور بحوث العمليات فى إيجاد الحلول المثلى فى المنظمة الصحية.
- ٦- إمكانية الأوتوماتيكية فى تشغيل بعض الأنشطة الطبية والصحية.
- ٧- تطبيق نظريات السلوك التنظيمى فى المنظمة الصحية.
- ٨- تطبيق نظم التكاليف النمطية وتحليل التكلفة والتأنيب ونظام البرمجة والتخطيط والميزانية بالأقسام بالمنظمة الصحية مثال وحدة علاج القلب أو عيادة الأسنان أو غيرها.
- ٩- البحث عن أساليب لقياس المتغيرات الوصفية السلوكية بالمنظمات الصحية.
- ١٠- أساليب قياس الأداء والفعالية بالمنظمات الصحية.
- ١١- الاهتمام بالمقارنات بين إدارة المنظمة الصحية بالعالم العربى والغير عربى.
- ١٢- تشجيع البحوث الميدانية فى هذا الميدان.
- ١٣- تشجيع الأطباء على تسجيل خبراتهم الإدارية فى المنظمات الصحية فى شكل حالات عملية.
- ١٤- دور الأطباء فى تطوير الأداء الإدارى الصحى.
- ١٥- الاقتصاد الطبى الصحى.
- ١٦- المحاسبة الطبية.

- ١٧ الإدارة الالكترونية لسلاسل التوريد E.Supply Chain Management.
- ١٨ الإدارة الالكترونية للعلاقات مع المرضى E.CRM.
- ١٩ المراجعة الالكترونية للمستشفى الالكتروني.
- ٢٠ نظم المعلومات الطبية وإدارة الملفات الصحية الكترونياً.
- ٢١ نظام دعم القرارات الطبية.
- ٢٢ النظم الطبية الخبيرة.
- ٢٣ الذكاء الاصطناعي الطبي.
- ٢٤ المستشفى الخائلية Victual Hospital.
- ٢٥ المستشفى الالكتروني E. Hospital.
- ٢٦ تدريب المتطوعين.
- ٢٧ المشاركة في تكاليف العلاج.
- ٢٨ محاربة سرطنة الغذاء لمنع الأمراض.
- ٢٩ مراجعة الطب البديل وربطة بالتقدم الطبي.
- ٣٠ ثقافة الصحة العامة.
- ٣١ ثقافة الطب المعاصر.
- ٣٢ محاربة الأمراض المعاصرة.
- ٣٣ تحديث التعليم الطبي.
- ٣٤ تحفيز الأطباء.
- ٣٥ تطوير التعليم والتدريب في التمريض المتكامل والمتخصص.

ملخص الفصل الخامس عشر

تقييم الأداء وقياس فعالية الإدارة الطبية من الموضوعات الحديثة فى نظريات الإدارة والتي يجب أن تلقى اهتماما خاصا من القائمين على إدارة المنظمات الصحية. وقد يتم تقييم الأداء وفقا للأهداف الموضوعية أو قد يتم وفقا للنظام الصحى ككل ويشتمل على تقييم الجهود والأداء ودقة الأداء وتقييم الفاعلية.

ويتم التقييم الأدائى الصحى باستخدام البرامج الخطية أو بقياس القيمة المحققة من الخدمة الطبية والصحية أو قياس نسب التكلفة والفوائد أو قياس مجموعة من المؤشرات التى تحقق فعالية الأداء الطبى والإدارة الصحية.

ويلاحظ أن عالية التقييم عبارة عن عملية مستمرة لأننا نظرنا إلى المنظمة الصحية للنظام مستمر فى الفصل الأول من هذا الكتاب. فطالما أن المنظمة الصحية تعمل وتقدم خدمات صحية وهناك تدفق من المرضى لداخل وخارج المستشفى، وهناك تفاعل مع البيئة المحيطة كلما كان هناك ضرورة لقياس الأداء.

فمثلا من المهم قياس تفاعل المنظمة بالبيئة والبرامج النازرة وخاصة فى المستشفى النفسى التى تعتمد بدرجة عالية على خدمات البيئة. ومن الضرورى ربط الرقابة بعملية الأداء ومراعاة أن يكون الاثنان مرتبطين بالعمل والنشاط الطبى والمريض دون الارتباط بالفرد ذاته وهو ما يطلق عليه بالتقييم الموضوعى.

ويفضل أن يقوم المخطط مع أجهزة متخصصة بعمليات الرقابة وتقييم الأداء وعدم اشتراك التنفيذيين فى عمليات الرقابة، وإن كان من المفضل اشراكهم فى وضع المعايير والأنماط والأوزان والمقاييس الوحيدة حتى يكون هناك حافز على تطبيقها والالتزام بها فى الأداء الصحى والطبى.

أسئلة لمراجعة الفصل الخامس عشر

١. فرق بين الرقابة الطبية وتقييم الأداء الطبي.
٢. فرق بين نموذج التقييم وفقا للأهداف والتقييم وفقا للنظام الطبى ذاته.
٣. كيف يمكن تقييم أداء الطبيب؟
٤. من يجب أن يقوم بتقييم أداء الطبيب – الممرضة – المهن الأخرى المساعدة بالمستشفى؟
٥. كيف تقوم إدارة منح التراخيص الطبية بوزارة الصحة والسكان بتقييم أداء كل من المستشفيات الخاصة والعيادات، والمستشفيات الحكومية؟
٦. ماذا يعنى ضرورة تقييم أداء القائمين على تقييم الأداء؟
٧. اقترح برنامج تقييم أداء لمستشفى صحة نفسية وآخر لمستشفى للولادة.
٨. هل يمكن تقييم أداء المريض؟ وهل تعتقد أن هناك علاقة بينه وبين نتائج تقييم أداء العاملين بالمستشفى؟

مراجع الفصل الخامس عشر

- 1- Fareed El – Naggar. “A Generalized Optimal Hygiene Evaluator Model”. Joint ORSA – TIMS Conference. 8 – 10 November, 1972, Atlantic City. N. J. U. S. A.
 - 2- Fareed El-Naggar, Fuzzy Psychiatric Decision Rules, ORSA, New Orleans, LA., 1972.
 - 3- Fareed El-Naggar, Optimization of interaction Process between Psychiatric. Setting and the Community, XIX international TIMS meeting, Texas, April 1972.
 - 4- Fareed El-Naggar, Some Statistical Decision Rules Applied to a Psychiatric Delivery System, XIX international TIMS meeting, Texas, April 1972.
 - 5- Fareed El-Naggar, “An Optimal Health Evaluation Model For A Psychiatric Hospital Joint ORSA – TIMS Meeting, 1972.
 - 6- Fareed El-Naggar, Multiple Multilevelled Decisions In Health Delivery, AIDS Midwest, Michigan, April 1973.
- ٧- المؤلف، المراجعة الالكترونية للمؤسسات الالكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، (١٦-٢٠ إبريل ٢٠٠٦)، القاهرة.

القسم الرابع
التحسينات المستمرة فى المستشفيات
Continuos Improvements In Hospitals
C. I. H.

الفصل السادس عشر: جودة الخدمات الصحية والتنافسية.

الفصل السابع عشر: إدارة الأزمات الصحية.

الفصل الثامن عشر: إعادة هندسة المستشفيات وكليات الطب والتمريض.

مقدمة القسم الرابع التحسينات المستمرة فى المستشفيات

تحتاج المستشفيات - وبصفة دائمة - إلى إجراء التحسينات المستمرة فى جميع المنظومات الفرعية بها، وذلك نظرا للطلب المستمر على خدمات الرعاية والعلاج، ولزيادة وتنوع عدد الأمراض، ولزيادة تطبيقات التكنولوجيا الطبية فى المستشفيات بجانب تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى إدارة المستشفيات. كما أن التضخم مع الفقر والجهل والأمراض الأخرى تدعو إلى البحث عن حلول ابتكارية فى إدارة المستشفى على أسس تنافسية.

سوف نقدم فى هذا القسم من الكتاب ثلاث محاور أساسية فى التحسينات المستمرة وهى:

- ❖ فرص التحسينات المستمرة عن طريق الجودة فى الخدمات الصحية (الوقاية - العلاج - الإدارة).
- ❖ كيفية إدارة الأزمات الطبية والصحية - ضرورة الاهتمام بطب الطوارئ ، والعناية المركزة، وحوادث الطرق السريعة وحوادث الإرهاب.
- ❖ ضرورة إعادة هندسة التعليم والتدريب الطبى والتمريض والصيدلانى.

الفصل السادس عشر جودة الخدمات الصحية والتنافسية

- ١- إدارة جودة الرعاية الصحية.
- ٢- شروط نجاح إدارة الجودة الصحية.
- ٣- مبادئ توفير منظومة لإدارة وتخطيط الجودة الصحية.
- ٤- مبادئ تقييم ومراجعة برامج الرعاية الصحية.
- ٥- محددات رضا المريض (فرص تحسين الجودة الكلية).
- ٦- مؤشرات الجودة في المستشفيات.
- ٧- إدارة السجلات الطبية: نظام المعلومات الإدارية لجودة المستشفيات.
- ٨- عناصر نظام المعلومات الإدارية لجودة المستشفى.
- ٩- إدارة جودة الأدوية والمواد في المستشفيات.
- ١٠- الوعي الصحي للعاملين لضمان جودة المستشفى.
- ١١- منهجية تقييم جودة الرعاية الصحية.
- ١٢- المنظومة المتكاملة لجودة المستشفى في القرن الحادى والعشرين.
- ١٣- سلامة المريض وإدارة المخاطر الطبية.

الفصل السادس عشر

جودة الخدمات الصحية والتنافسية

Health Service Quality & Competitiveness

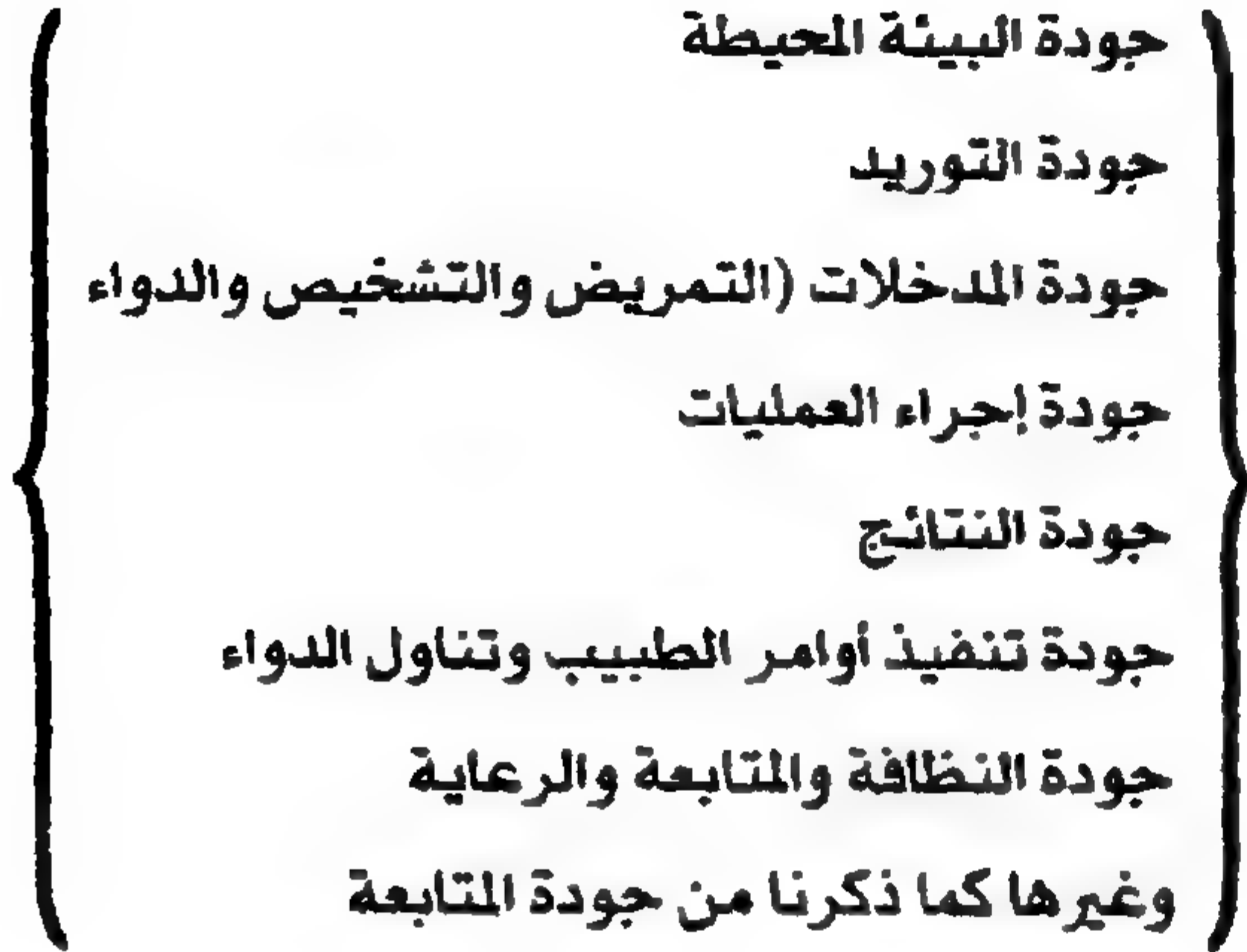
تحقق مستويات الجودة فى خدمات الوقاية والعلاج فى المستشفيات مزايا تنافسية عالية وصورة ذهنية طيبة لدى كل من المرضى والأطباء H. Image Management ونقص بجودة الخدمات الصحية بالمستشفى ليس فقط جودة أحد العناصر مثال الفندقية الطبية أو التغذية أو فن المعاملة والعلاقات العامة أو الأسعار، ولكن نقص بها الجودة الشاملة التى تحقق:

- أ - تطابق المواصفات المعيارية.
 - ب - تحقيق رضا المرضى والطبيب والتمريض.
 - ج - حافز المستثمر فى المستشفى الخاص بالبقاء فى المهنة وتحقيق تقدم ونمو وتوسع.
 - د - ضمان التحسينات المستمرة فى جميع الخدمات والوظائف والمعاملات فى المستشفى.
- وتعتمد بعض المستشفيات فى العالم على إعداد دليل إرشادى لجودة الخدمات الوقائية والعلاجية والخدمات المعاونة الأخرى كالنظافة وثقافة الجودة والغسيل والتغذية واستعمال الأجهزة الطبية وخاصة فى التحاليل الطبية والأشعة والتقارير الطبية وتشغيل الحاسبات والبرمجيات والاتصالات والقرارات والبريد الإلكتروني واستخدام موقع المستشفى على الإنترنت وقاعدة البيانات وإدارة العلاقات مع المرضى والمؤسسات المعاونة خارج المستشفى.

إذن يؤدى الخطأ أو الخلل فى أحد خدمات أو وظائف المستشفى إلى تدهور جودة الخدمة الصحية بالكامل. ونوضح ذلك فى الشكل التالى:

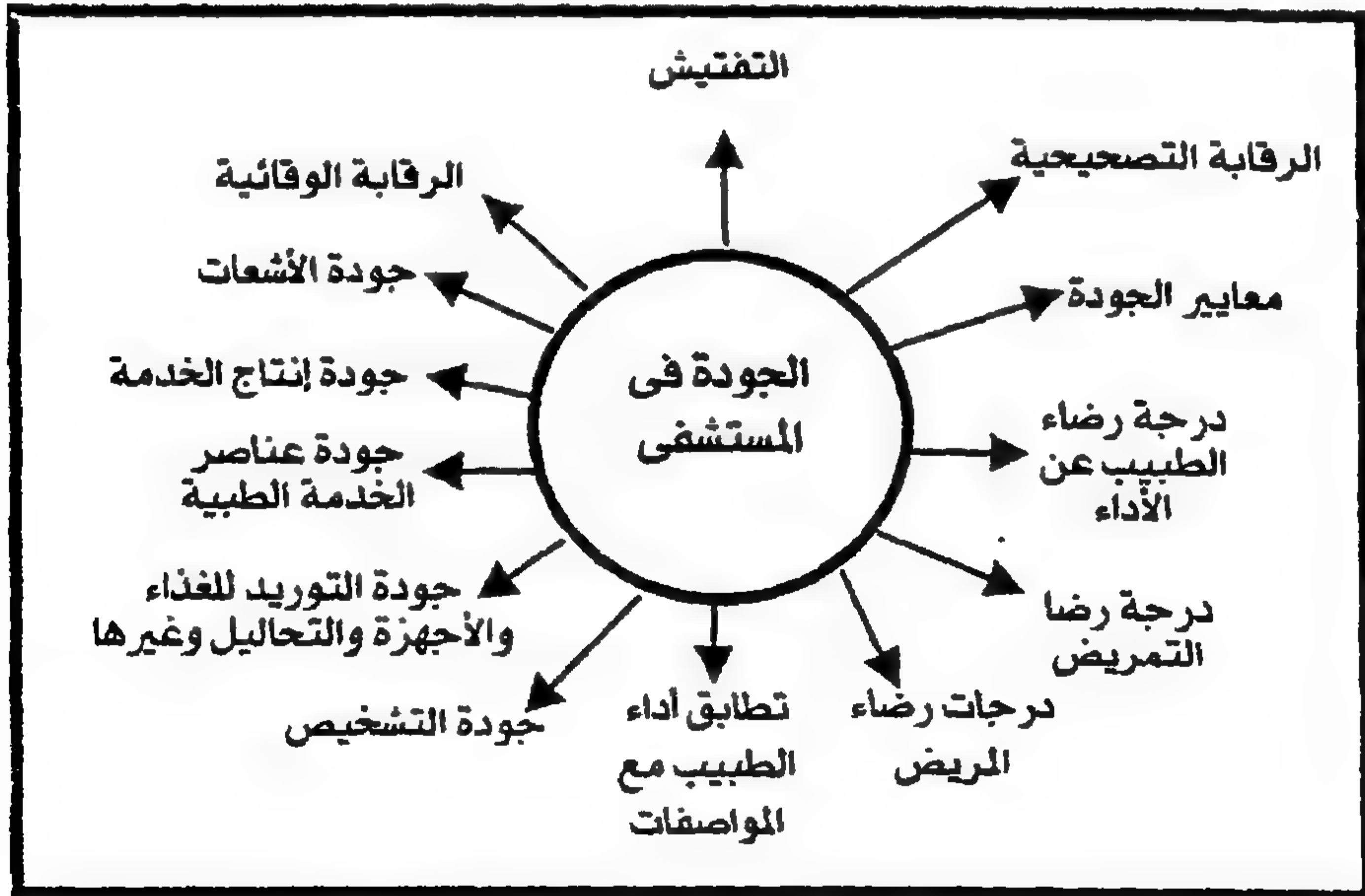
شكل (١٠٢) جودة الخدمة الصحية

جودة الخدمة الصحية = تعتمد على:



ويوضح الشكل التالي أهم مقاييس الجودة في المستشفيات:

شكل (١٠٢) أهم مقاييس الجودة في المستشفيات



وسوف نطرح هنا أهم عناصر إدارة جودة الرعاية الصحية فى المستشفيات:

١- إدارة جودة الرعاية الصحية:

تختلف مبادئ إدارة الرعاية الصحية عند المرضى ومقدمى الخدمات الصحية. ويظهر هذا الاختلاف فى مجال مرضى الطوارئ والرعاية المركزة وكذلك مرضى الصحة النفسية. وتتم منظومة إدارة الجودة فى المستشفيات من خلال تنظيم الصيانة الصحية فى المستشفيات الكبرى، وذلك لتشخيص المشكلات والفرص بغرض التحسينات من خلال الخطوات التالية:

- ١- تحديد الأولويات والتحسينات المستمرة المقترحة فى المستقبل.
- ٢- تشكّل لجان من الأطباء والإداريين لدراسة فرص تحسين جودة الخدمات الصحية مثال الأشعة والتحليل الطبية وحالات الصحة النفسية.
- ٣- تحديد علاقات السبب والنتيجة لكل مشكلة صحية بالمستشفى مع دراسة مجموعات المرضى ومجموعات الأطباء بغرض قياس المهارات والمعلومات الطبية للأطباء، مع دراسة مدى معرفة المرضى لمشكلاتهم الصحية.
- ٤- تطبيق برنامج إصلاح جودة الرعاية الصحية بالقرارات المؤدية إلى التغيير لكل من فريق الأطباء وفريق المرضى.
- ٥- تقييم نتائج خطة الإصلاح بمقارنة الأداء قبل وبعد التغيير.

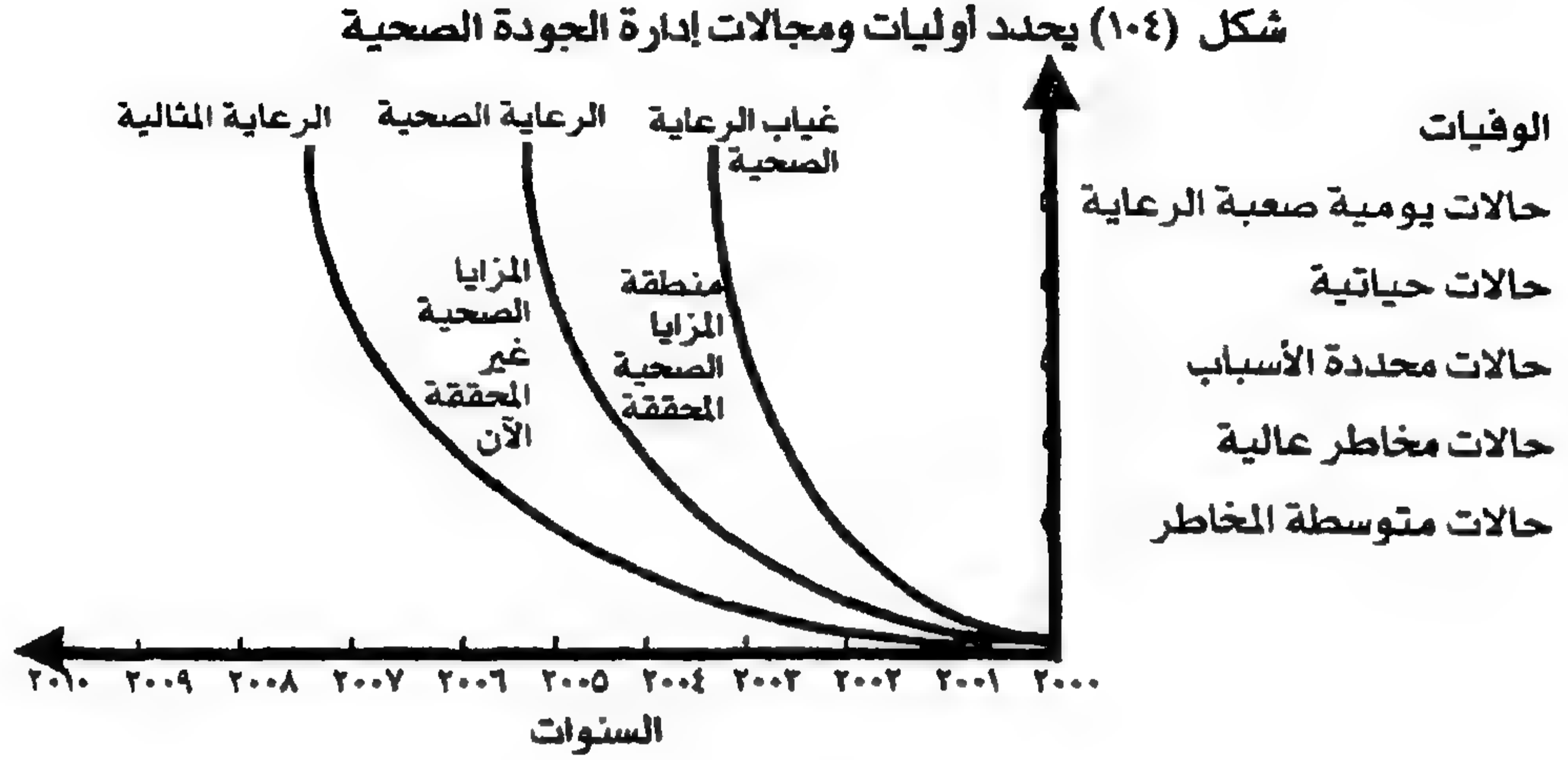
٢- شروط نجاح إدارة الجودة الصحية:

ويجب توفير الشروط التالية لنجاح أى برنامج لجودة الرعاية الصحية:

- أ. ضرورة تحقيق إنجازات وتحسينات فى النتائج الصحية.
- ب. التحسينات الصحية عملية مستمرة تحقق تطوير فى الفعالية الصحية وكفاءة الرعاية الصحية.
- ج- تؤثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICI على أساليب منظومة جودة الرعاية الصحية.

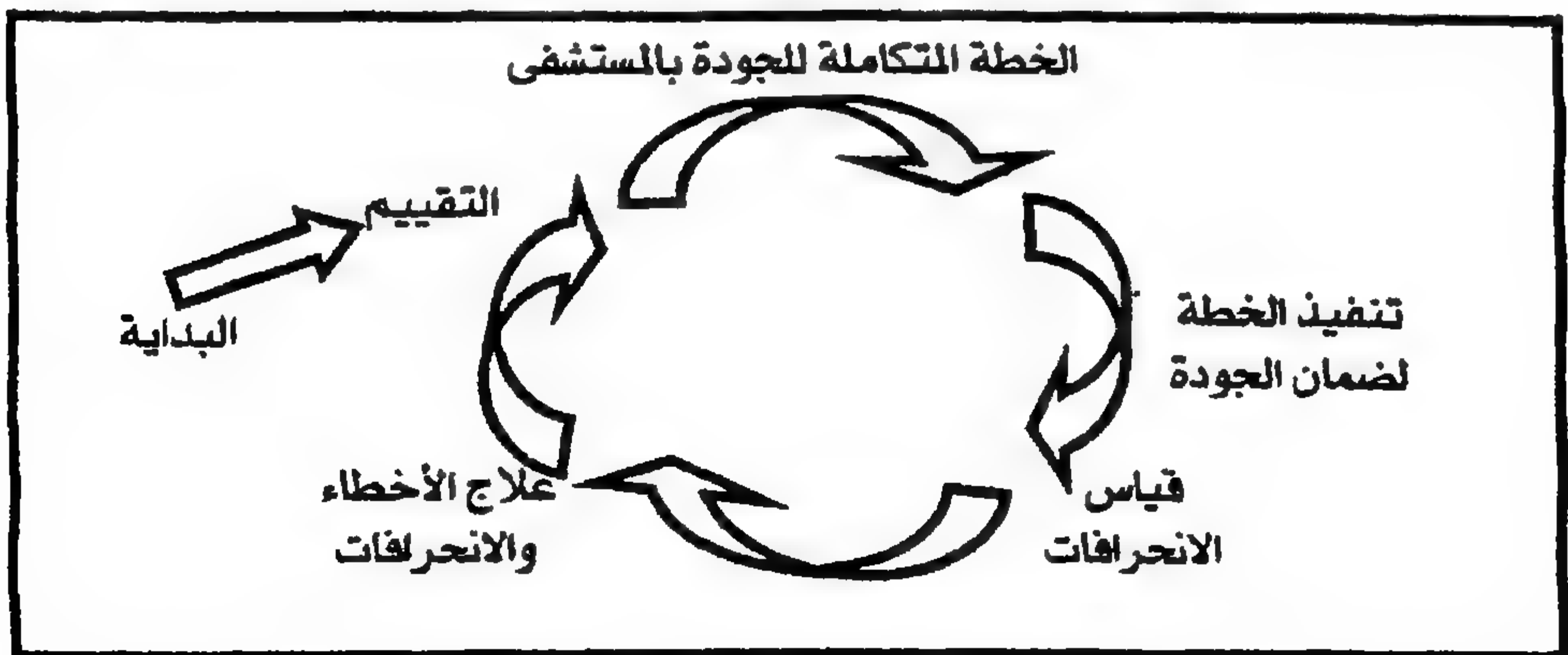
د- يجب التركيز على النتائج غير المقبولة فى المنظومة الصحية حيث تمثل الأولوية الأولى فى الرقابة على الجودة الصحية.

هـ- يجب أن يلعب التعليم الطبى المستمر وتكنولوجيا الإدارة الدور الأساسى فى منظومة جودة الرعاية الصحية.



ويتم استخدام برامج لفعاليات المعالجات الطبية بصفة مستمرة كما هو فى الشكل التالى:

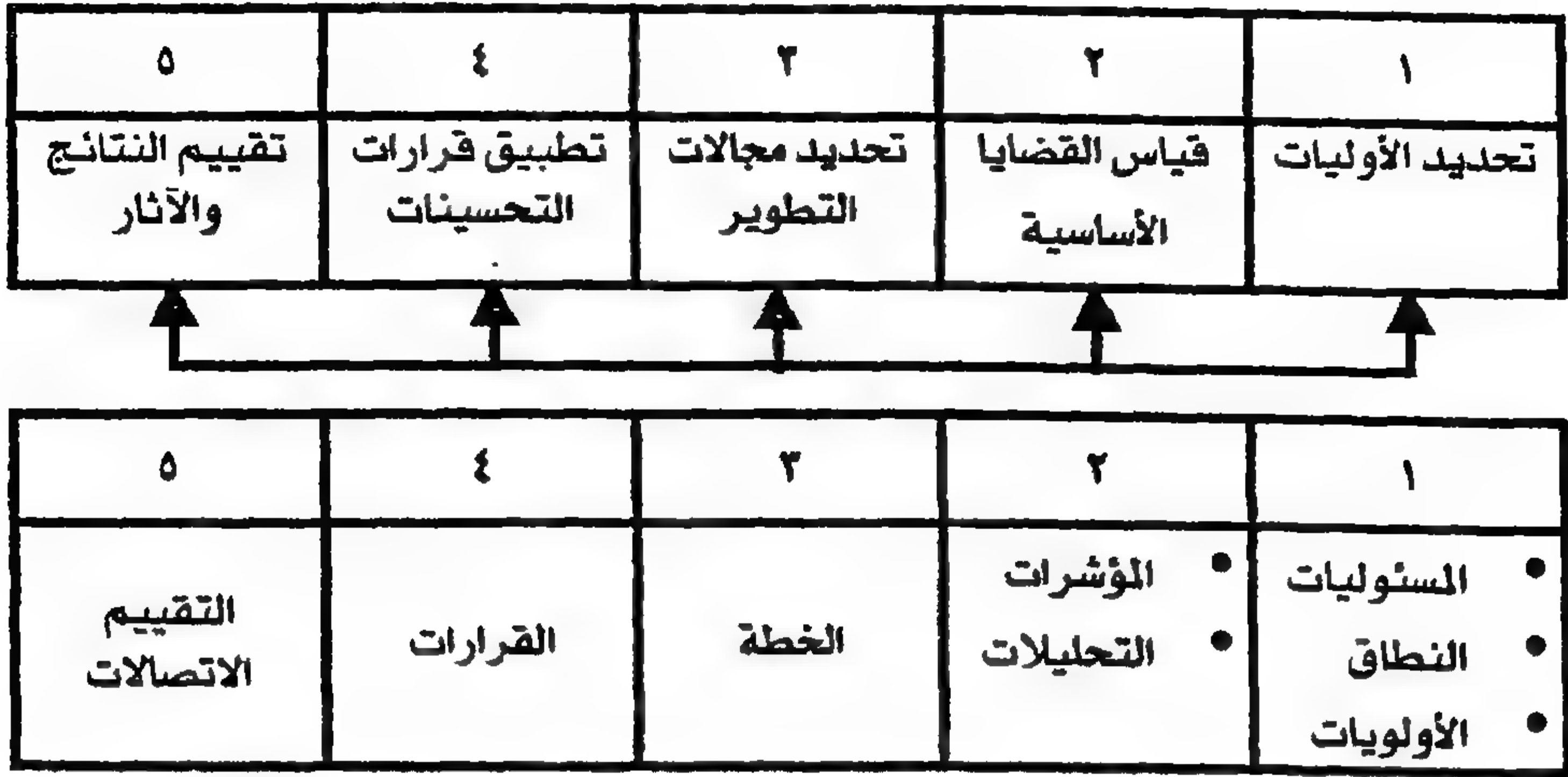
شكل (١٠٥) دائرة إدارة الجودة فى الرعاية الصحية



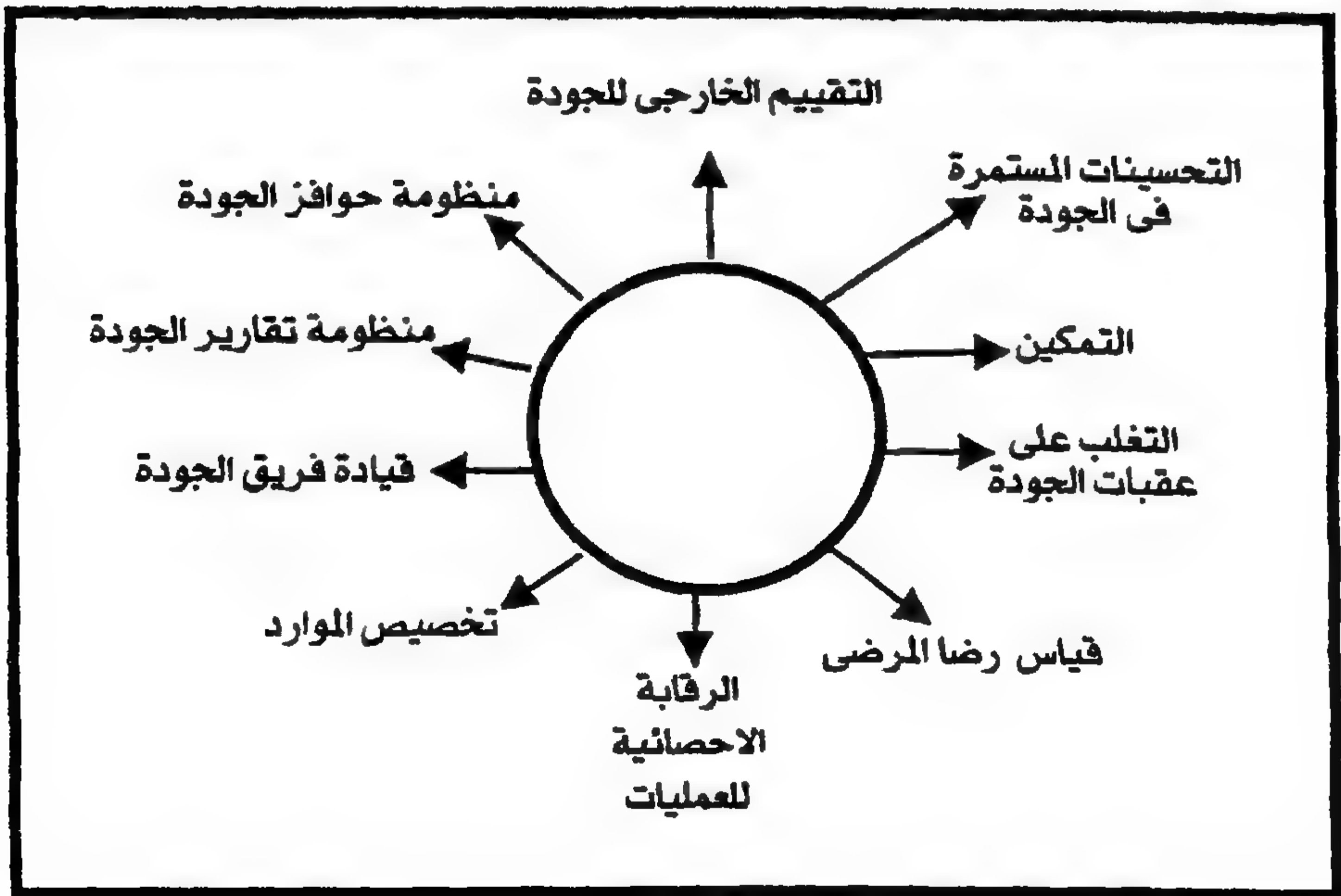
٣ - مبادئ توفير منظومة لإدارة وتخطيط الجودة الصحية:

- ١- توفير مجموعة من الحوافز المؤدية إلى التنمية الصحية والطبية وتطبيقات معايير الجودة (Incentives).
 - ٢- تحمل مسئولية جميع العاملين بالمستشفى تطبيق معايير الجودة والتخصيص السليم للموارد والامكانيات (Administration).
 - ٣- يجب أن تطبق جودة الرعاية الصحية بالمستشفيات على جميع العاملين والمرضى (Scope).
 - ٤- يجب أن تركز جودة الرعاية الصحية على جميع الوظائف بالمستشفى (Functions).
 - ٥- يجب تقييم ومراجعة منظومات الجودة بالمستشفيات بصورة دورية أي (QM of QM).
 - ٦- يجب الربط بين الحوافز والأداء المهني المتميز بالمستشفى.
 - ٧- يجب توفير الموارد اللازمة لتفعيل منظومة مراقبة جودة الخدمات الصحية مثال:
 - تحليل نموذج مراقبة الجودة.
 - توفير مقاييس ومقارنات للأداء الصحي.
 - توفير نظام معلومات صحية متكامل.
 - تطبيق منظومات لاتخاذ القرارات الطبية والصحية والإدارية.
 - التعليم المستمر ومستشفى التعلم وثقافة التعليم بالمستشفى.
- وفيما يلي طرح لأهم خطوات حل المشكلات بالمستشفيات وبرامج التقييم:

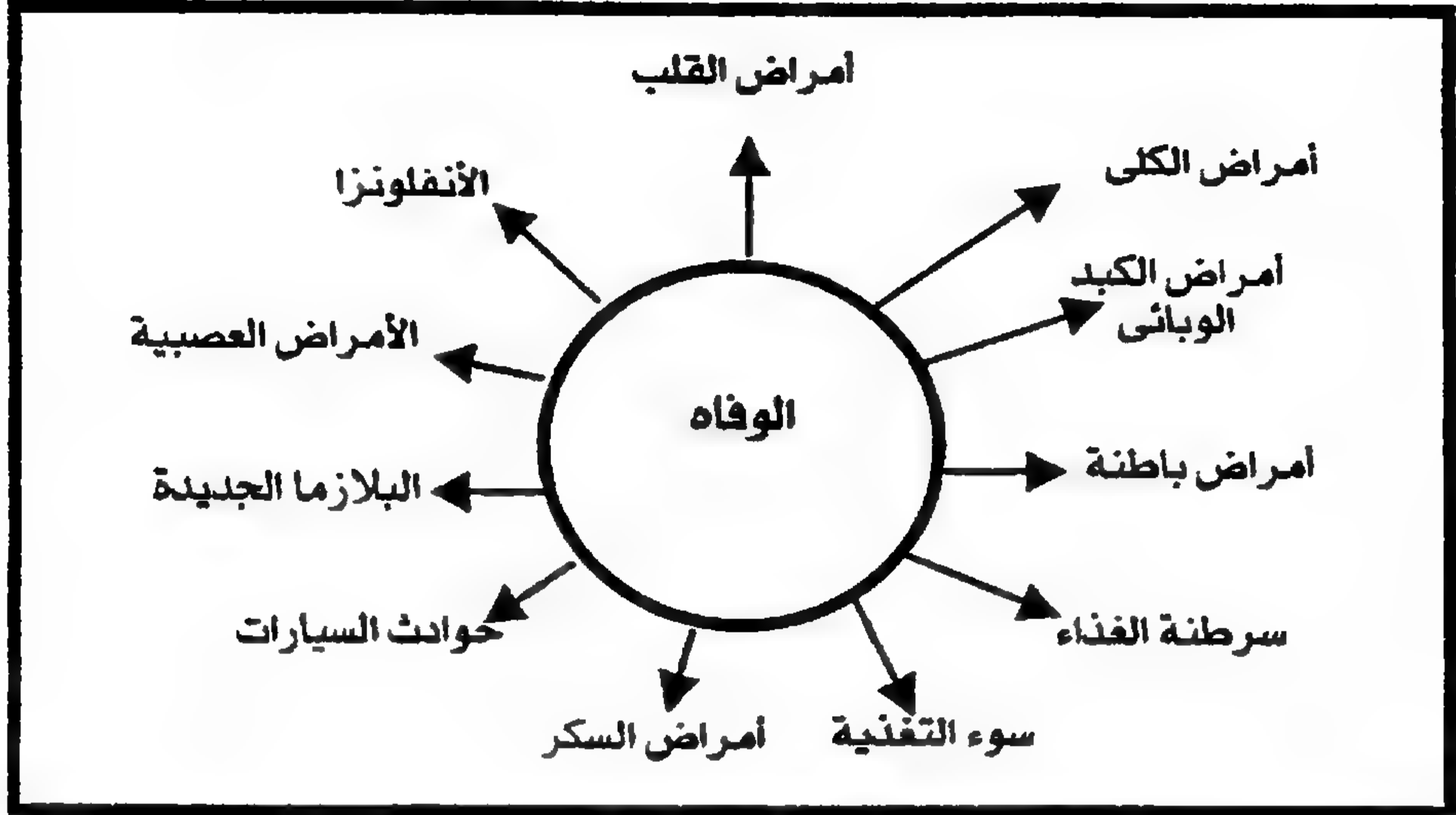
شكل (١٠٦) يوضح الخطوات الخمس لنموذج حل المشكلات وتقييم الأداء بالمستشفى



شكل (١٠٧) مسؤوليات مدير توكيد الجودة في المستشفى



شكل (١٠٨) أهم أسباب الوفاة فى القرن الحادى والعشرين



٤ معايير تقييم ومراجعة برامج الرعاية الصحية:

- ١- المشاركة فى التكلفة لكل المواطنين وليس فقط المرضى.
- ٢- التمويل المناسب للأبحاث الطبية والصحية والدوائية.
- ٣- المراجعة الدورية لمعايير الجودة.
- ٤- مشاركة المرضى فى تحديد دقة وكفاءة الخدمات الصحية.
- ٥- المحافظة على سرية المعلومات الطبية.
- ٦- حرية إختيار المرضى للطبيب والمستشفى.
- ٧- تحديد مكافأة الطبيب بعدالة وفق مهاراته وخبراته.
- ٨- مشاركة الأطباء فى اتخاذ قرارات المستشفى.
- ٩- الرضا المهنى للأطباء والمشاركة فى المؤتمرات الطبية.

١٠- البساطة فى الإجراءات والعلاج.

١١- توفر المساءلة المالية.

١٢- الحوافز المالية لتشجيع الفعالية والكفاءة واقتصاديات التشغيل.

١٣- القدرة على تخطيط الاحتياجات المالية - الموازنة التقديرية التخطيطية.

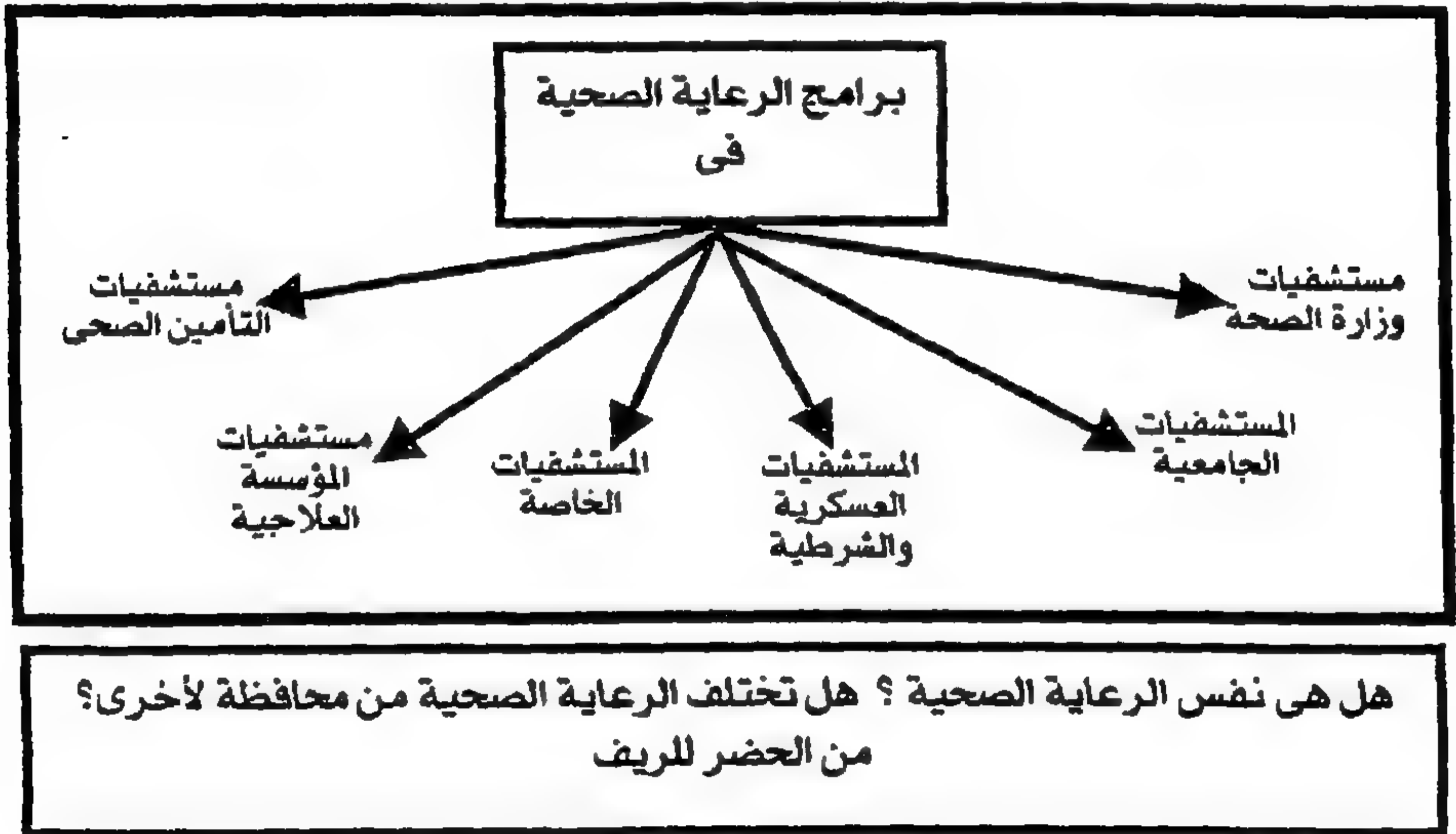
١٤- التكلفة المناسبة المعقولة.

١٥- الرقابة على الانحرافات وسوء الاستخدامات.

١٦- درجة توفر الاختصاصى المناسب فى المستشفى.

١٧- درجة توفر المعلومات والعرفة بالمرض (الثقافة الصحية).

شكل (١٠٩) يوضح برنامج الرعاية الصحية



٥ - محددات رضا المريض (فرص تحسين الجودة الكلية):

تستخدم المستشفيات اليوم استقصاءات لقياس رضا المريض عن الخدمات الصحية الوقائية والعلاجية، باعتبار أن إدراك توفر الجودة الصحية أحد مقاييس الجودة فى المستشفيات مع تطابق الممارسة مع الواصفات والشروط التى تضعها المهن الطبية

للأداء الفعال. ويرفض بعض المديرين في المستشفيات أخذ تلك المقاييس والاستقصاءات الخاصة برؤية المرضى في الحسبان عند تحديد جودة الخدمة الصحية للأسباب التالية:

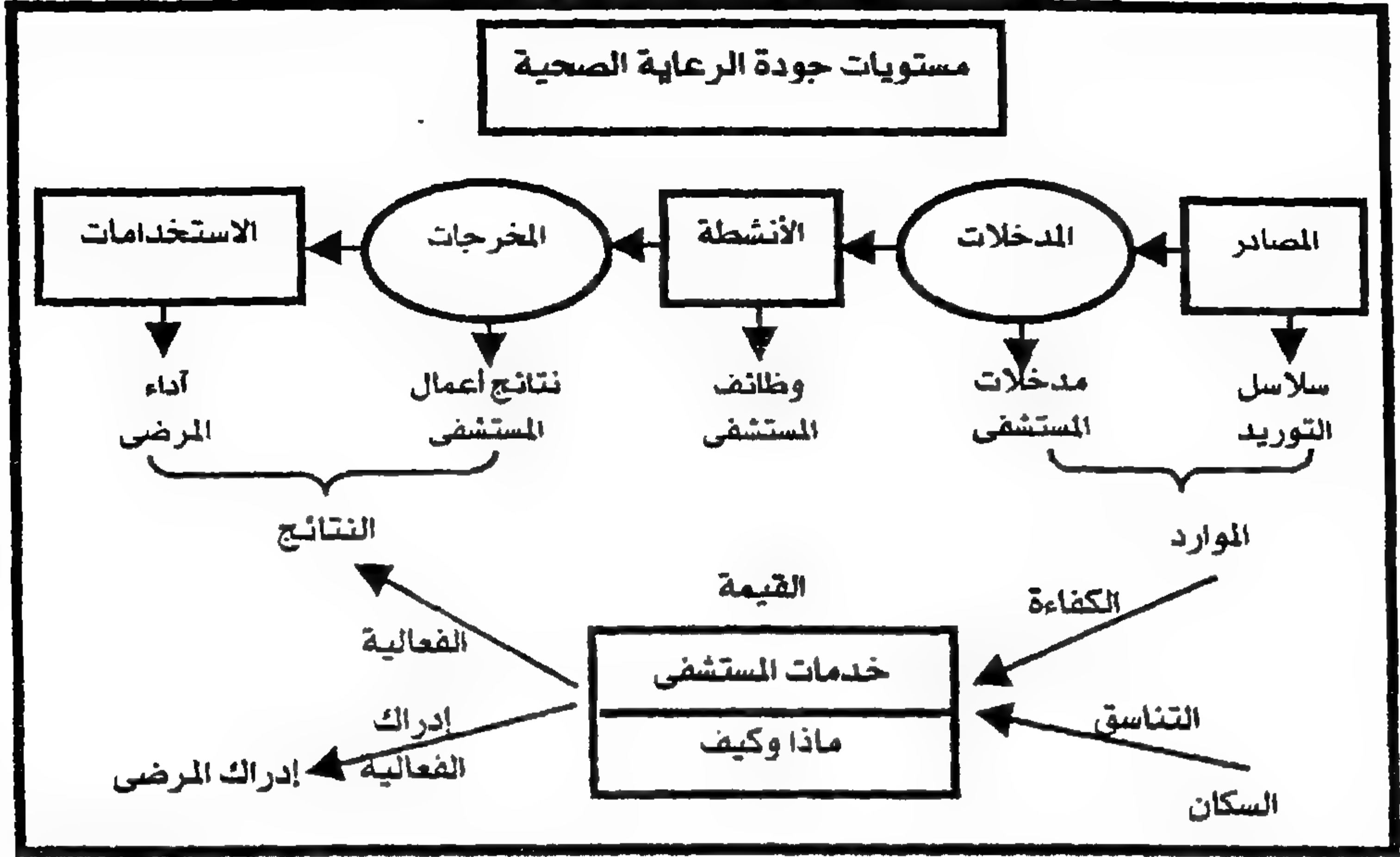
- أ. غياب المعرفة والثقافة الطبية لدى المرضى.
- ب. تؤثر المرضى بالعديد من العوامل غير الطبية.
- ج. خوف المرضى من الإذلاء بمعلومات حقيقية قد تؤثر على علاقاتهم بالأطباء.
- د. عدم قدرة المرضى على قياس عناصر الكفاءة في منظومة توصيل الخدمات الصحية (الوقاية والعلاج).

وعموما نقدم هنا نموذج استقصاء إستطلاع آراء المرضى حول جودة الرعاية الصحية:

شكل (١١٠) نموذج استطلاع الآراء حول جودة الرعاية الصحية

نسب مقياس ضمان وتوكيد الجودة						نسب استقصاء المريض					
١٠٠	٨٠	٦٠	٤٠	٢٠	٠	٠	٢٠	٤٠	٦٠	٨٠	١٠٠
						العناصر					
						◆ إمكانية الوصول للمستشفى.					
						◆ ساعات العمل.					
						◆ ساعات الزيارة.					
						◆ الخدمات الخارجية.					
						◆ الخدمات التليفونية.					
						◆ وقت انتظار ميعاد لقاء الطبيب.					
						◆ وقت الإنتظار في الاستقبال.					
						الخدمات الفنية					
						◆ نسبة توفير الخدمة العلاجية.					
						◆ خدمات سيارة الإسعاف.					
						◆ مكان وقوف السيارات.					
						◆ الواحبات.					
						◆ خدمة TV.					
						◆ الخدمات الخارجية.					
						◆ المنفوعات/الفواتير.					
						◆ آليات الجودة.					
						مؤهلات الأطباء					
						◆ مهارات الأطباء.					
						◆ مهارات التمريض.					
						◆ المعلومات الطبية.					

شكل (١١١) مستويات جودة الرعاية الصحية



٦- ومن مؤشرات الجودة في المستشفيات مايلي:

- ١- الإجراءات (طويلة - بطيئة - سريعة).
- ٢- عدد الوفيات - وعدد حالات الاستشفاء.
- ٣- حالات إنتقال العدوى (مثال انفلونزا الطيور).
- ٤- حالات الولادة المتعثرة.
- ٥- معدلات الدخول كل شهر.
- ٦- الممارسات الخاطئة السنوية لكل تخصص أو طبيب.
- ٧- عدد الأبحاث الطبية والصحية المنشورة عالميا

ويرى المرضى أن أهم محاور جودة الخدمات الصحية تشمل مايلى:

<u>الأشياء الملموسة</u>	<u>الاعتمادية</u>	<u>الاستجابة</u>	<u>الاهتمام</u>
كالخدمات والأجهزة الطبية والمظهر العام	القدرة على تقديم الخدمات الصحية بدقة	الرغبة فى مساعدة المرضى فى الوقت المناسب والخدمة المناسبة والجودة المناسبة	الرعاية الاهتمام تحقيق الرضا

٧. إدارة السجلات الطبية: نظام المعلومات الإدارية لجودة المستشفيات:

أ. المقدمة:

وفى ضوء ماسبق عرضه فى القسم السابق من الكتاب نطرح مايلى:

تحتاج المستشفيات إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

- كيف يتم تسجيل البيانات الإكلينيكية واسترجاعها فى المستشفى؟
- ماهى البيانات الإكلينيكية المستخدمة الآن وفى المستقبل فى القرارات العلاجية والوقائية؟
- كيف يتم استخدام خبرات الطبيب فى تدوير الأفكار والمعلومات لفريق المساعدين بالمستشفى؟
- كيف يمكن الحصول على خبرات خارجية لدعم العلاج الطبى؟
- كيف يمكن جدولة المرضى خلال الأسبوع وعلى التخصصات المختلفة؟

ب. المعلومات الطبية:

تهدف المعلومات الطبية إلى اقتراح وتصميم وتطبيق نظام معلومات بالحاسبات الإلكترونية لدعم القرارات الطبية. ويمكن تحديد رسالة المعلومات الطبية إذن أنها "تستهدف إحداث تقدم كلى فى التعليم الطبى لتسهيل الأبحاث البيوطبية لأغراض تحسين الرعاية الإكلينيكية".

جـ - قاعدة المعرفة الطبية:

يتم إعدادها عن طريق خبراء تكنولوجيا المعلومات شاملة المصطلحات والعلاقات بين المفاهيم المختلفة. تهدف قاعدة المعرفة الطبية ترويج المعلومات الجديدة وبناء ثقافة طبية متطورة لإعداد الأبحاث الجديدة وإعادة ترقية وتكويد البيانات الطبية. وذلك ضرورة:

- أ - تكامل المعرفة الطبية.
- ب - تحسين الأداء.
- جـ - حسم الاختلافات المهنية بين الأطباء.
- د - قياس أسباب فشل بعض العمليات.
- هـ - استعراض المعلومات الطبية الجديدة.
- و - اقتراح مقاييس موحدة للأداء.
- م - قياس المخاطر.

٨ - عناصر نظام المعلومات الإدارية لجودة المستشفى:

الموديل (١) معالجات بيانات المريض العادى/ أو الحوادث والحالات العرجة:

١-١ الشؤون الإدارية:

- ١-١-٠ التسجيل
- ١-١-١ مقابلة المريض.
- ١-١-٢ ملف المريض.
- ١-١-٣ فحص المريض.
- ١-١-٤ التشخيص.
- ١-١-٥ إعادة التشخيص فى ضوء التحاليل والأشعات.
- ١-١-٦ العلاج.
- ١-١-٧ التشخيص النهائى بعد العلاج.
- ١-١-٨ المتابعة.
- ١-١-٩ الملفات الإحصائية (السجلات).

الموديل (٢) الرقابة على المخزون:

١- ٢ كارت الصنف:

١ ١ ٢	تصميم كارت الصنف.
٢ ١ ٢	إتاحة كارت الصنف للغير.
٢-١-٢	تصنيف الكروت.

١- ٢- ٢ التقارير والرد على الاستفسارات:

١-٢-٢	حركة الأصناف.
١-٢-٢	كشف ميزانية الصنف.
٢-٢-٢	المخزون.
٤-٢-٢	مراجعة المخازن.
٥-٢-٢	الرصدّة دون الحدود المخططة.
٦-٢-٢	التقارير.
٧-٢-٢	الاحصاء السنوى أو النصف سنوى.

٢- ٢ طلبات الشراء والتوريد:

١-٢-٢	مراقبة الطلبات.
٢-٢-٢	مراقبة الحسابات.
٣-٢-٢	قوائم الطلبات والتوريد.
٤-٢-٢	الحسابات المالية.
٥-٢-٢	الإحصاء السنوى.

١- ٢ سجلات الأدوية:

١-١-٣	سجل الموردين.
٢-١-٣	دليل الصيدلية.
٣-١-٣	تاريخ صلاحية الدواء.
٤-١-٣	لرصدّة الأدوية.
٥-١-٣	أماكن تخزين الأدوية.
٦-١-٣	معالجات الآثار الجانبية للدواء.

- ٤-١ سجل الأطباء.
- ٥-١ سجل المرضات.
- ٦-١ سجل المرضى.
- ٧-١ جدول المواعيد مع كل طبيب.
- ٨-١ الصيدلية.
- ٩-١ بنك الدم.
- ١٠-١ ميكروبيولوجى.
- ١١-١ العامل والتحليل.
- ١٢- الأشعات.

٩. إدارة جودة الأدوية والمواد فى المستشفيات:

وهى تشمل أيضا الأجهزة الطبية والمشتريات. وتتم إدارة جودة المواد فى المستشفيات تاريخيا عن طريق أسلوب مصر طلبات الشراء من الأقسام المختلفة بالمستشفى (وهى طريقة سهلة وبسيطة ولكنها مضيعة لوقت الأطباء والمرضات، كما أنها تزيد من المعاملات غير الرسمية وتقلل من فرص التنبؤ بالاحتياجات). لذلك تم تطوير طريقة أحدث فى إدارة المواد بالمستشفيات عن طريق تحديد حصص الاحتياجات التى يراقبها مندوبى المخازن، وهى تقلل من وقت إعادة الطلب إلا أنها بطيئة نسبيا. والأسلوب المطبق حاليا يعتمد على التوزيع الكلى لجميع الأصناف فى جميع الإدارات والوحدات على مدى ٢٤ ساعة يوميا. ويتمتع هذا الأسلوب الجديد بالمزايا التالية:

- ١- المرونة.
- ٢ يمكن الاعتماد عليه.
- ٣ أسلوب علمى.
- ٤ سهل.
- ٥ مراعاة الرعاية الصحية للمرضى.

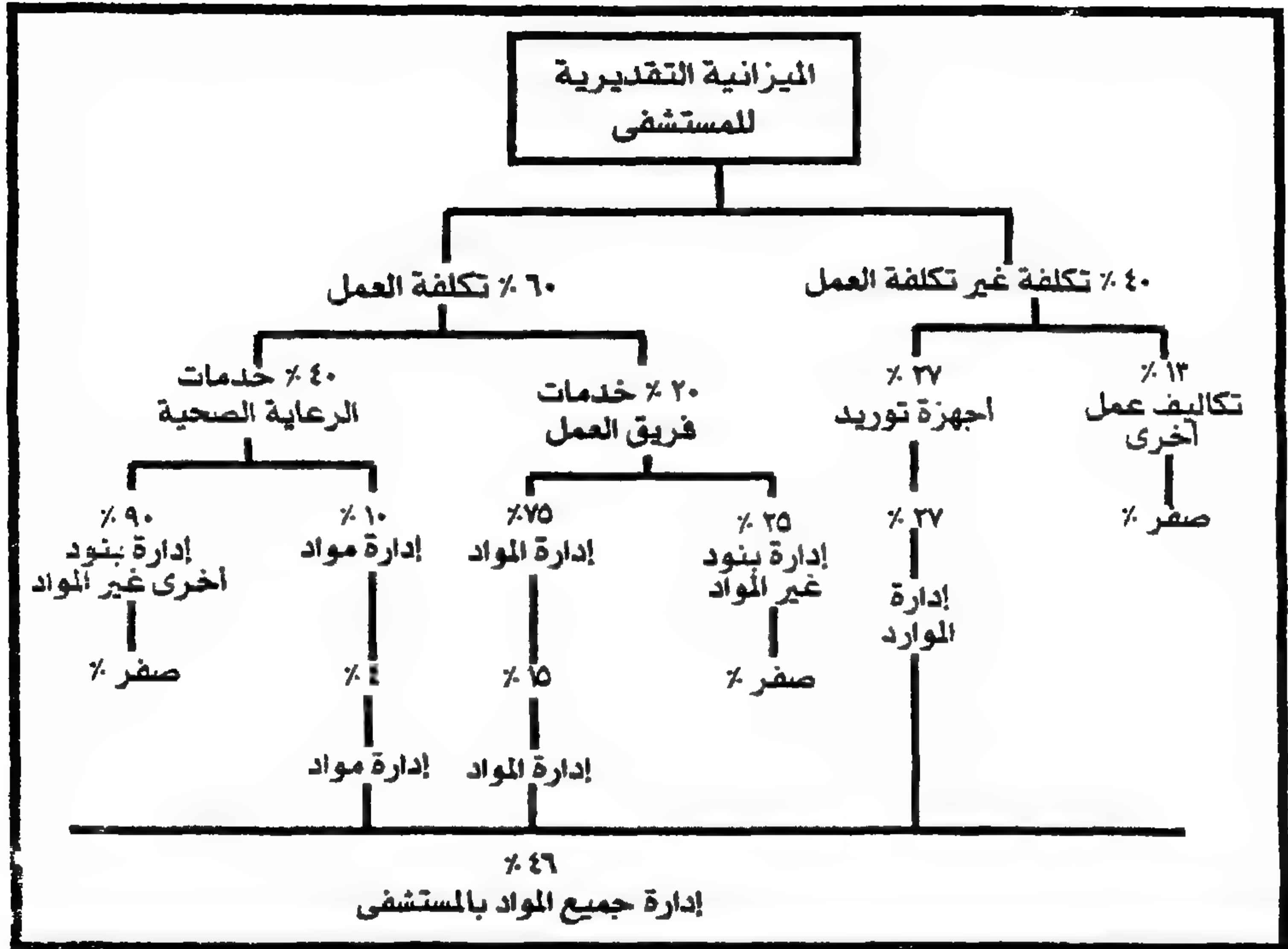
٦ الاحتفاظ بالحد الأدنى للمخزون.

٧ القدرة على التنبؤ.

٨ توفير بيانات المخزون والتوزيع والرقابة في يد إدارة المواد.

وتوضح فيما يلي نسبة تكلفة المواد في الميزانية التقديرية لأحد المستشفيات:

شكل (١١٢)



أ - بنود مراقبة مخازن المستشفى:

١ - بنود طبية وجراحة.

٢ - بنود التمريض.

٣ - توريدات المستشفى.

٤ - توريدات المكاتب.

٥ - بنود الحراسة.

٦ - بنود الإدارات الإكلينيكية.

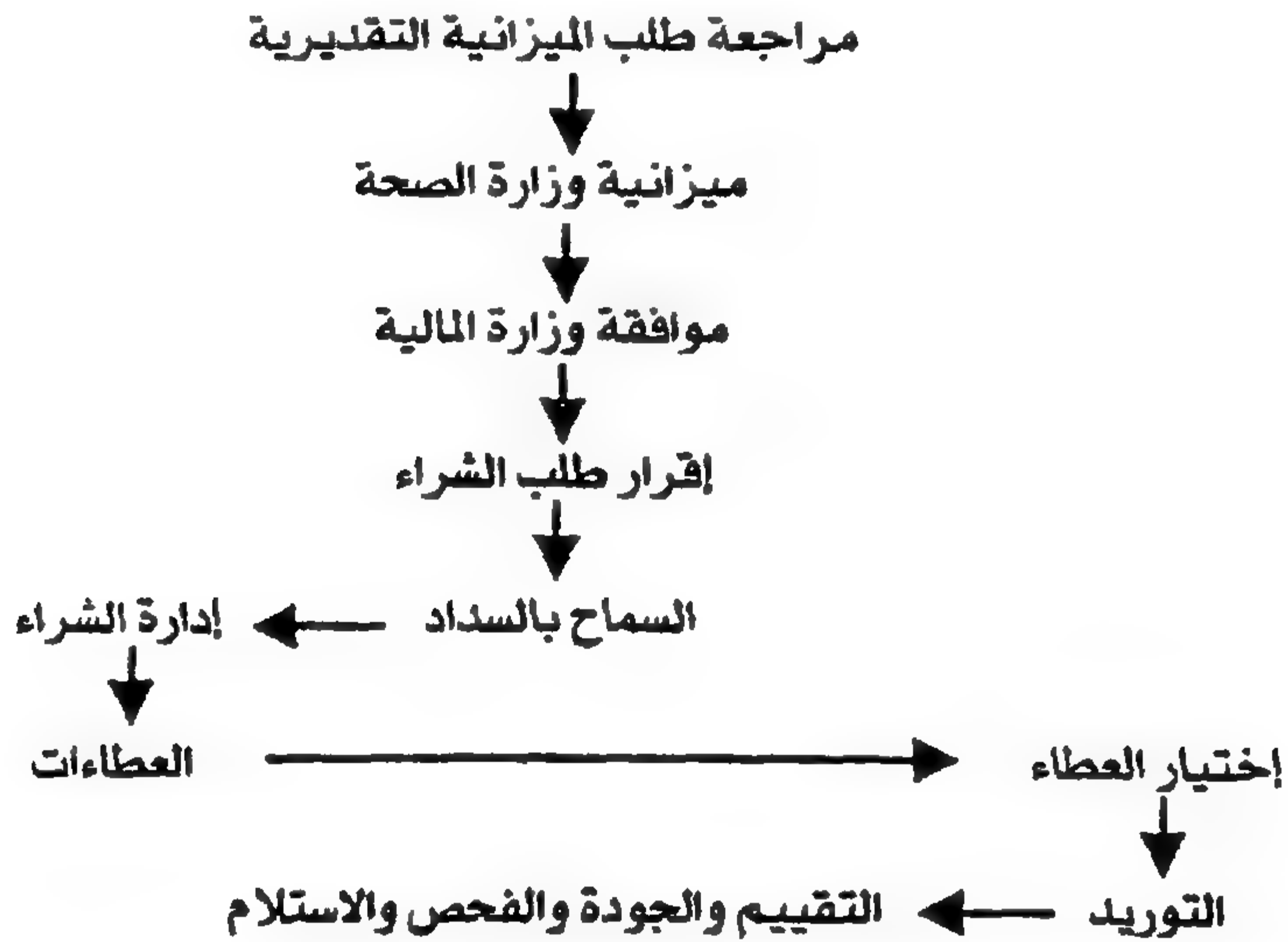
٧ - بنود الصيدلية.

٨ - بنود التغذية.

٩ - بنود العامل.

١٠ - بنود الأشعة.

ب - إجراءات شراء الأجهزة الطبية للمستشفيات (جودة الأجهزة الطبية)



ويجب بناء قاعدة بيانات Database لكل عنصر من العناصر السابقة لاعداد نظام معلومات متكامل للمستشفى.

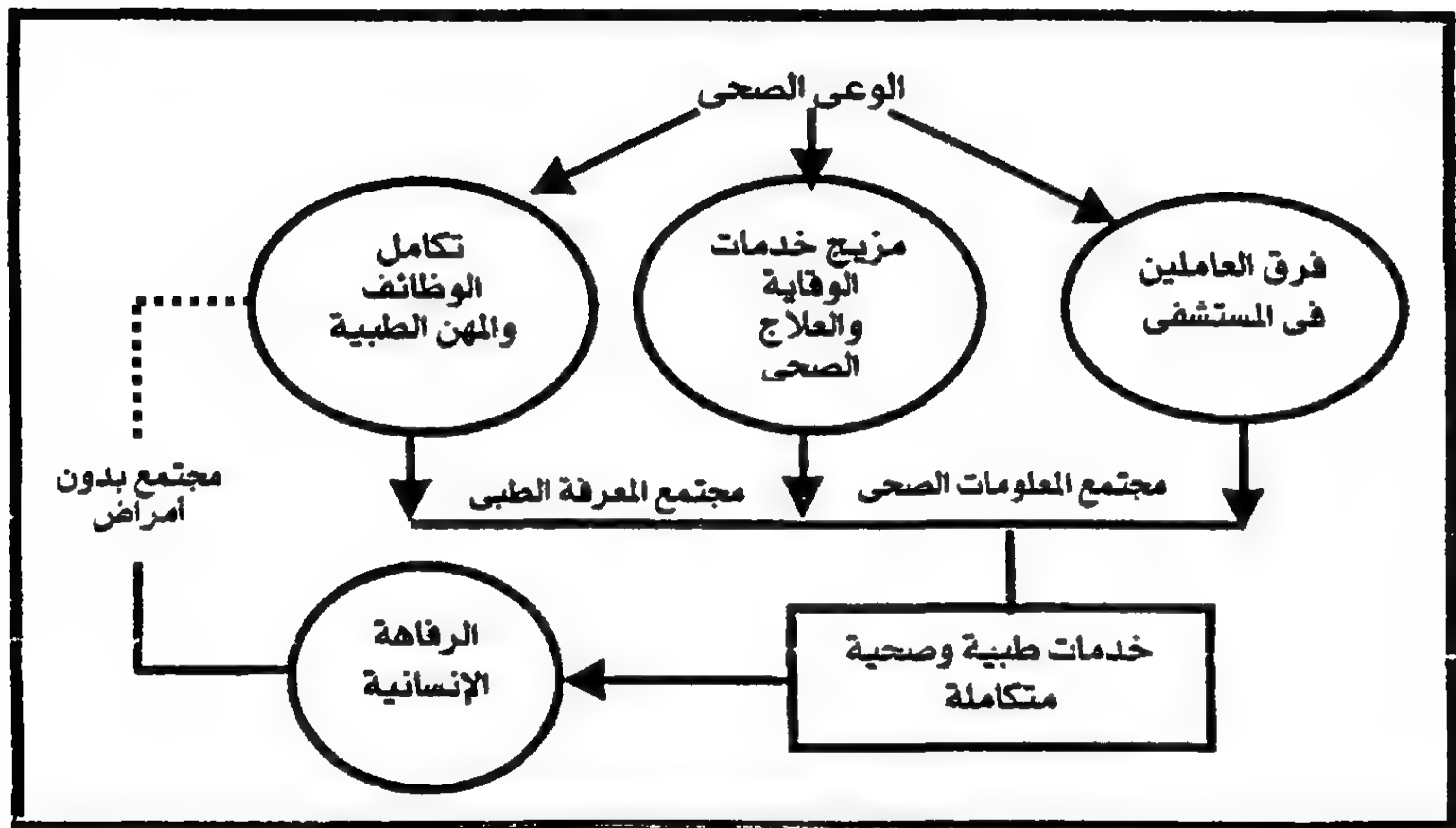
١٠ - الوعي الصحى للعاملين لضمان لضمان جودة المستشفيات:

يحتاج فريق العاملين بالمستشفيات. وبصفة مستمرة. إلى التثقيف الصحى والوعى الصحى بالمستجدات من التكنولوجيا الطبية المتقدمة. ويتطلب ذلك تطبيق نظام للاتصالات بين المستشفى ومراكز الأبحاث العلمية الطبية والمؤتمرات الطبية. كما يجب تعريف المجتمع بالخدمات الطبية والصحية التى تقدمها المستشفى، وتطوير وظائف مدير

المستشفى فى نشر الوعى الصحى وتدريب العاملين بالمستشفى على الأساليب والسياسات الطبية الجديدة فى الوقاية والعلاج. ويتم ذلك فى ضوء مجتمع المعلومات الصحى، ومجتمع المعرفة الطبى

ويجب أن يكون الوعى الصحى والرعاية الصحية متكاملة، والدعوة إلى فرق العمل الطبية (والقوافل الطبية)، ونشر السلوك الفعال فى تقديم الرعاية الصحية.

شكل (١١٣) يوضح عناصر مجتمع المعلومات الصحى ودور عناصر الوعى الصحى



١١ - منهجية تقييم جودة الرعاية الصحية:

يجب أن تطبق وزارات الصحة وكل مستشفى إطاراً متكاملاً لتقييم جودة الرعاية الصحية وذلك من خلال:

أ. إقتراح مجموعة من المعايير والمواصفات المعيارية مثال ذلك تشغيل الأجهزة الطبية والصيانة الدورية، والتدريب المستمر وقيمة المعايير.

ب. وتحليل عناصر الأداء محل التقييم للمستشفى ككل ولك قسم أو إدارة أو نشاط مثال المراجعة والمتابعة والتقييم باستخدام السجلات الطبية وجودة الخدمة.

جـ وقياس الجودة إما عن طريق الحكم على مهارات الطبيب أو عن طريق أثر الرعاية الصحية على تقدم صحة المريض.

وعادة ماتستخدم مؤشرات لقياس جودة الرعاية الصحية مثال:

- 1- Index Medicens.
- 2- Hospital Index.
- 3- American Standards for Hospital Care if New Born Infants.
- 4- American Academy of Pediatrics (Committee On Hospital Care).
- 5- American Society of Obstetricians & Gyne cologists (Committee on Professional Standards).
- 6- American College of Surgeons (Commission on Professional & hospital activities) Medical Audit handbook. and Minimum Standards for blood Transfusions, A Model for hospital emergency department.
- 7- American Heart Association (Standards for Cardiovascular Clinics) and Standards for care centers regarding patients with congenital cardiac defects.
- 8- American Hospital Association (Physical therapy Service management guidi).
Guide for Maternal Death Studies.
Guide for Mortality & Morbitlity.
Standards for Organized nursing services.
- 9- American Nurses, Assicuation:
Standards for nursing care in nursing homes.
Standards and Qualifications for public Health Nurses.
- 10- American Psychiatric Association;
- Standards for hospitals & Clinics.
- 11- American Standards Association:
- Standards for making buildings usable by hardicapped.
- 12- Medicare Standards of Services (Certification-Accreditation-and Licensure).
- 13- Health Insurance Plan of New York;
Professional Standards for medical groups and Medical

group centers.

Standards for hospital Accreditation.

The quality of medical care in Public health.

ومن أهم المؤشرات المستخدمة عملياً مايلي:

- ١- تقسيم المستشفيات إلى مجموعات حسب جودة الخدمة الصحية Good, Fair, Poor.
- ٢- قيمة المعلومات الطبية ونظام المعلومات المتاح في المستشفى.
- ٣- المراجعة الطبية المتكاملة.
- ٤- نتائج تحليل الأداء.
- ٥- قياس جودة الرعاية الطبية للممرضات.
- ٦- قياس جودة الرعاية الطبية للأطباء.
- ٧- تحديد مسئوليات جودة الرعاية الصحية.
- ٨- تقييم التعليم الطبي.
- ٩- أساليب الحكم على جودة الرعاية الصحية بالمستشفيات.
- ١٠- قياس كفاءة الأداء الإكلينيكي لمستشفى الطلبة.
- ١١- أساليب تقييم التحسينات المستمرة في جودة الرعاية الصحية.
- ١٢- تقييم فعاليات برامج الرعاية الصحية.
- ١٣- جودة التأمين الصحي.
- ١٤- المراجعة الإدارية للمستشفيات.
- ١٥- المراجعة الإلكترونية لجودة الرعاية الصحية.
- ١٦- المنظومة المتكاملة لجودة المستشفى في القرن الحادي والعشرين:

بدأت المستشفيات في العالم تهتم بالجودة عن طريق التدريب المستمر للعاملين، وبناء مجموعة قرارات جماعية لتحسين الجودة مثال ما يطلق على Six Sigma، وتشجيع مشاركة الأطباء والممرضات والإداريين لبناء الفرق الطبية والقوافل الطبية، واستطلاع

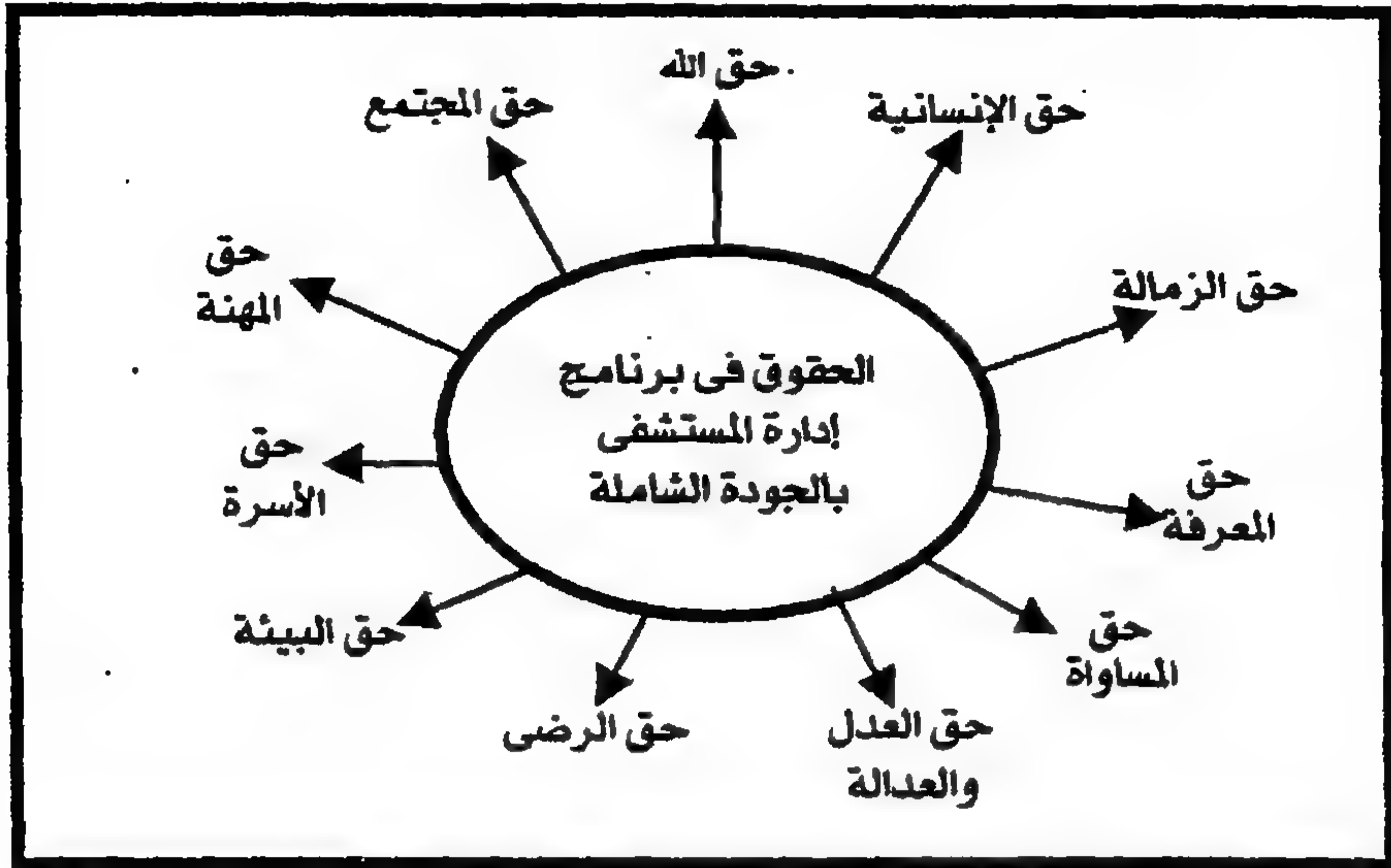
آراء المرضى عن درجة الرضا عن الخدمات المقدمة فى الوقاية والرعاية الطبية وكذلك بعد إجراء العمليات.

وأصبح هناك قناعة لدى المستشفيات الخاصة فى العديد من دول العالم أن تحسين الجودة يساعد على زيادة الطلب على خدمات المستشفى وتحسين أيضا سمعة المستشفى فى المجتمع، وفى نفس الوقت تحقق تحسينات الجودة فى خفض تكاليف المستشفى بتطوير إنتاجية الطبيب والمرضة، وتجنب الأخطاء التى تحتاج إلى إعادة إجراء عمليات جديدة. هذا وتؤدي جودة التوريد واستلام وتخزين الأغذية والأجهزة الطبية إلى تخفيض الأعطال.

شكل (١١٤) يحدد الأنشطة الضرورية لتحقيق إدارة المستشفى بالجودة الشاملة



شكل (١١٥) يوضح الحقوق في إدارة المستشفى بالجودة الشاملة



برنامج ديمنج في الجودة (١٤ نقطة تحسينات)

- ١- الإصرار على النجاح في تقديم الخدمة الصحية.
- ٢- الدعوة للتغيير للأفضل.
- ٣- إدخال الجودة في كل جوانب ومراحل الخدمة الصحية.
- ٤- بناء علاقات بين فريق العمل على أساس الأداء المتميز.
- ٥- التجسسين المستمر في الخدمة الطبية والخدمات المساعدة.
- ٦- التدريب المستمر على تطبيقات قواعد الجودة.
- ٧- الاهتمام بقيادة الجودة.
- ٨- تجنب وإلغاء الخوف داخل المستشفى وبين المهن المتعددة.
- ٩- إلغاء الحواجز التنظيمية بين الإدارات والأقسام لتحقيق الفرق الطبية.
- ١٠- التوقف عن تهديد العاملين.

- ١١ المساعدة والدعم والتطوير.
 - ١٢ مكافأة وتحفيز التفوق في المستشفى.
 - ١٣ اقتراح برنامج للتطوير الذاتى لكل وظيفة ومهنة بالمستشفى.
 - ١٤ تطبيق البرنامج بصفة دورية مع التنسيق والتكامل.
- ويؤدى برنامج الجودة الشاملة بالمستشفى إلى:
- أ - قياس درجات التقدم الدورى فى الأداء.
 - ب - التمكين اللازم للممرضات والأطباء والإداريين والفنيين للمشاركة فى نجاح الجودة:
 - إتصالات أفضل بين الفرق الطبية.
 - الإشراف الإنسانى الفعال.
 - بناء الروح المعنوية العالية.
 - تحقيق فرق الجودة فى جميع أقسام المستشفى.
 - ج - المقارنات المستمرة بين أداء المستشفى وبقية المستشفيات العالية.
 - د - الرد على شكاوى المرضى والعاملين ومحاولة علاجها.

أدوات إدارة المستشفى بالجودة الشاملة

- ١- تحويل رغبات المرضى إلى أنشطة تطبقها المستشفى QFD.
- ٢- مراقبة الجودة على أساس تحسين الخدمة الصحية وتجديد أساليب العلاج.
- ٣- تجنب تكرار أداء العمل مرتين - الأداء الناجح من أول مرة Hospital Quality Robust.
- ٤- قياس تكلفة الجودة الرديئة فى المستشفى Service Quality Loss Function (QLF).

- ٥ تحديد أهم العناصر المؤدية لأكبر نسبة أخطاء (Pareto Chart).
- ٦ استخدام خرائط لهام المستشفى لتحديد التتابع Process Chart .
- ٧ تحديد العلاقات بين الأسباب والنتائج لمعرفة السبب الرئيسى لأى مشكلة أو أزمة فى المستشفى.
- ٨ استخدام خرائط الرقابة الإحصائية للجودة (SPC).

البرنامج المصرى لإعادة هيكلة قطاع الصحة

- ١- تحقيق المزيد من اللامركزية فى التأمين الصحى.
- ٢- تفعيل دور وزارة الصحة فى وضع سياسات جديدة ومتابعة تنفيذ تلك السياسات.
- ٣- تنشيط الدور الرقابة لوزارة الصحة على المستشفيات.
- ٤- إعادة هيكلة هيئة التأمين الصحى.
- ٥- توسيع نطاق أعمال هيئة التأمين الصحى لتشمل المحافظات النائية والفئات غير القادرة.
- ٦- النهوض بالكوادر البشرية بتنمية مهاراتهم بالوزارة والمستشفيات والهيئات الصحية.
- ٧- تطبيق برنامج لتطوير الخدمات الصحية.
- ٨- تحديث الأبنية الأساسية لوحدات الصحة الريفية، ورفع مستوى الخدمة بها.
- ٩- إنشاء صندوق صحة الأسرة، وضمان التشغيل الاقتصادى للخدمات الصحية.
- ١٠- ضمان عدالة توزيع الخدمات الصحية.
- ١١- توفير المشاركة المجتمعية فى تكلفة الخدمات الصحية على نحو مستقر ودائم يحمى محدودى الدخل.

١٢. سلامة المريض وإدارة المخاطر الطبية:

اهتمت الدول الصناعية في العالم منذ عام ١٩٩٧ بإنشاء مراكز لحماية المرضى والجودة في القطاع الصحي، وذلك لتحديد الأخطاء الطبية باعتبارها التحدي الحقيقي أمام تحسين جودة الخدمات الصحية - ويتضح ذلك فيما يلي:

١. ارتفاع عدد الأخطاء الطبية في أمريكا عام ١٩٩٩ إلى ٧٠٠٠ حالة وفاة سنوياً.
 ٢. تصغير الأخطاء الطبية السبب الثامن لحالات الوفاة بسبب الحوادث وسرطان الثدي والإيدز.
 ٣. تقدر تكلفة الأخطاء الطبية في أمريكا بحوالي ٣٧ بليون دولار سنوياً.
 ٤. وترجع غالبية الأخطاء الطبية إلى مشاكل منظومة الصحة كلها وليست بسبب أخطاء فردية.
- لذلك تشجع مراكز جودة الرعاية الصحية في دول العالم تطبيق برامج سلامة المريض وإدارة المخاطر الطبية والتي تهدف إلى منع حوادث المرضى والزائرين والعاملين، والربط بين تلك البرامج وتحسينات جودة المستشفى.

أهداف برامج سلامة المرضى

١. تحسين دقة تمييز المرضى.
٢. تحسين فعالية الاتصالات وتبادل المعرفة والمعلومات بين مقدمي الرعاية الصحية.
٣. تحسين السلامة عند استخدام العلاج.
٤. منع أخطاء الجراحة للمريض الخطأ وفي العملية الخطأ.
٥. تحسين السلامة عند استخدام الأجهزة الطبية.
٦. تحسين فعاليات محطات الإنذار الأكلينيكي المبكر.
٧. تخفيض مخاطر الأعراض الجانبية المرافقة للرعاية الصحية.
٨. التحقق من دقة وتكامل العلاج والتشخيص والرعاية الصحية.
٩. تخفيض مخاطر تعرض المرضى للحوادث قبل وخلال وبعد العمليات.

١٠. تخفيض مخاطر الأنفلونزا وأمراض القلب والصدر لكبار السن من المرضى.
١١. تخفيض مخاطر حدوث حريق في حجرات الأشعة والتحاليل الطبية والمطبخ والغسيل والصيدلية وحجرة العمليات والمصاعد وغيرها.
١٢. نشر ثقافة سلامة المريض وإدارة المخاطر الطبية بين الهيئة التمريضية والأطباء والمرضى والمهن المعاونة الأخرى بالمستشفيات.

إدارة مخاطر المستشفيات

تشمل مخاطر المستشفيات كلاً من مخاطر التشخيص الخطأ - مخاطر العلاج - مخاطر الأدوية - مخاطر حجرة العمليات - مخاطر الرعاية المركزية - مخاطر غياب الخبرة والمعرفة الطبية - مخاطر مالية وعدم السداد - مخاطر سوء التغذية - مخاطر غياب المواصفات المعيارية والجودة - مخاطر غياب الرقابة - مخاطر نقص بعض الأدوية الهامة - مخاطر غياب بعض الأجهزة الطبية . أو مواد المعامل والتحليل وغيرها.

وتشمل إدارة المخاطر الطبية إجراء الخطوات التالية:

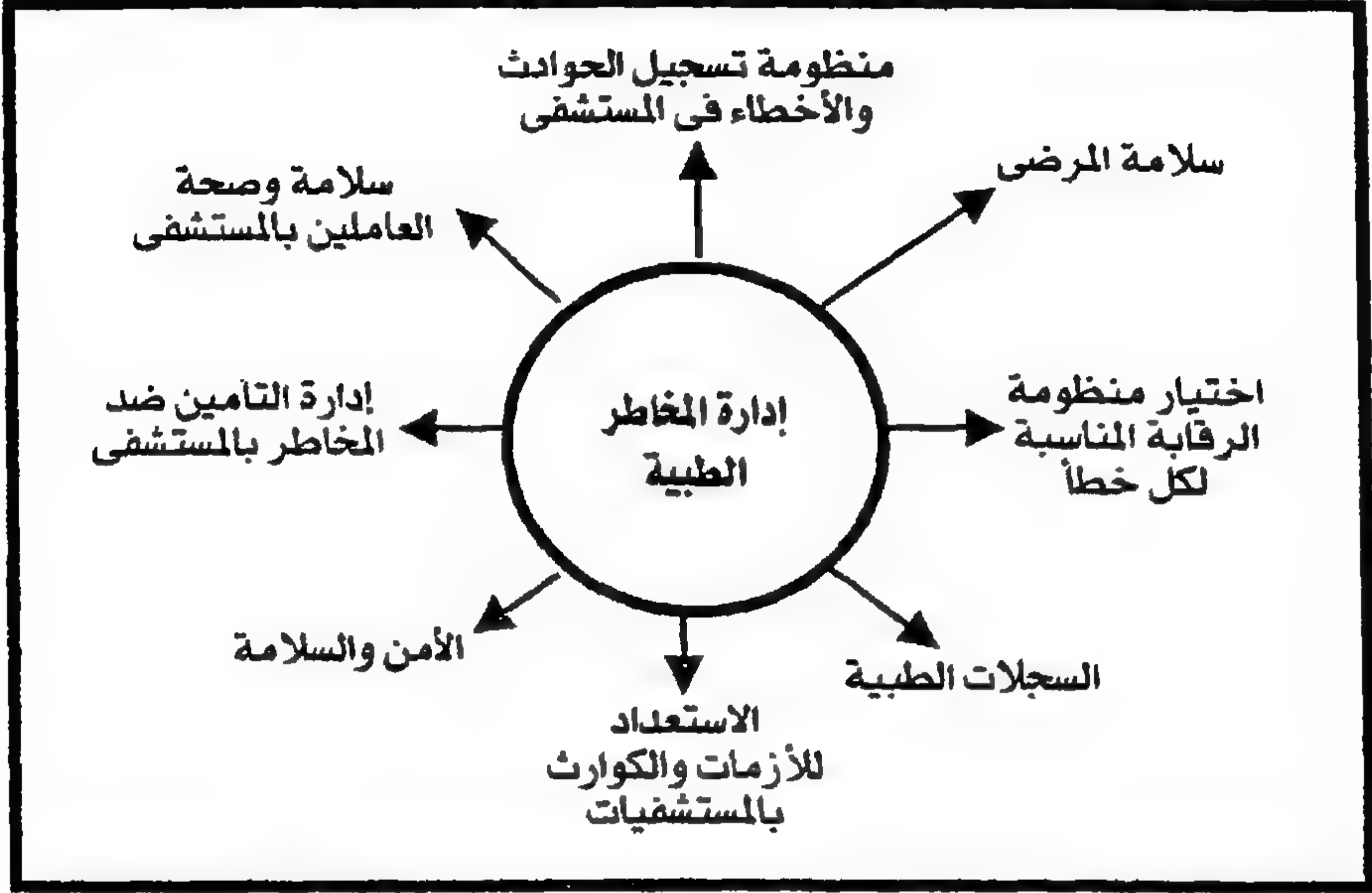
- توصيف المخاطر.
 - تحليل المخاطر.
 - طرح علاجات للتغلب على المخاطر.
 - إعادة الهندسة الطبية.
 - اختبار النظام الجديد.
 - تطبيق وتصميم النظام الجديد في إدارة المخاطر الطبية.
- ويتطلب ذلك تحديد علاقات السبب والنتيجة للمخاطر - وتحليل الأسباب المتعددة للمخاطر، ومعالجة أسباب المخاطر لتجنب التكرار وتقييم أساليب القضاء على المخاطر الطبية:

- أ - مخاطر الحوادث وصعوبة الحركة.
- ب - المخاطر المالية.
- ج - كشف عدم التطابق مع معايير الجودة.

إنن قد تكون المخاطر فى أحد المحاور التالية:

مخاطر رعاية المريض - مخاطر طبية مرتبطة بالعاملين - مخاطر مرتبطة بالأطباء - مخاطر الأجهزة الطبية - مخاطر الشهرة والسمعة - مخاطر أخرى.

وفىما يلى منظومة إدارة المخاطر المتكاملة فى المستشفيات:



شروط حصول المستشفى على شهادة الاعتماد والجودة وسلامة المرضى

١- شروط القيادة:

أ - قرار الاعتماد.

ب - معرفة المعايير.

ج - الالتزام بالتغيير وتواصل التطوير.

د - تخصيص الموارد بالمستشفى لإدارة المخاطر وتحقيق سلامة المرضى.

٢- التدريب وورش العمل على المواصفات المعيارية للجودة ٢٥٠ تشمل ١٠٠٠ مقياس.

- ٣ تحديد رئيس فريق الجودة والاعتماد
- ٤ تحديد السياسات والجراءات.
- ٥ تطبيق معايير سلامة المريض والجودة.
- ٦ تنمية خطط الجودة - المعلومات - السلامة.
- ٧ اقتراح مواعيد تحقيق كل غاية وهدف استراتيجي.
- ٨ إجراء مسوحات إحصائية وبناء قاعدة بيانات ومقابلات مع قيادات المستشفى وعينة من المرضى.
- ٩ تخطيط التنفيذ لأجراء التحسينات المستمرة في المستشفى.
- ١٠ الحصول على شهادة الاعتماد والجودة.

الفصل السابع عشر إدارة الأزمات الصحية

- ١- إدارة منظومة الأزمات الصحية.
- ٢- أساليب إدارة الأزمات الصحية.
- ٣- المقارنات التطويرية لإدارة الأزمات الصحية والطبية.
- ٤- التزامات المستشفى لعلاج الأزمات الصحية.
- ٥- الأسلوب الأوروبي في إدارة الأزمات الصحية.
- ٦- المداخل البديلة في إدارة الأزمات الصحية.
- ٧- مراكز المقارنات العالمية والمحلية لإدارة الأزمات الصحية.
- ٨- نتائج المقارنات الدولية لإدارة الأزمات الصحية.
- ٩- إدارة الأزمات الصحية في بعض الدول العربية.
- ١٠- استخدام المحاكاة لإدارة الأزمات الصحية.
- ١١- استخدام هندسة النظم الصحية لإدارة الأزمات الصحية.
- ١٢- الأزمات المعاصرة في الوطن العربي.

الفصل السابع عشر إدارة الأزمات الصحية

Health Crises Management

يواجه المستشفيات ووزارات الصحة العديد من المشكلات والأزمات والكوارث التي تحتاج إلى أساليب إدارية متطورة. وتقسم الأزمات الصحية ٢ مجموعات:

(أ) أزمات لا يمكن السيطرة عليها بالكامل مثال بعض الأمراض السارية أو استخدام الأسلحة البيولوجية والكيميائية في الحروب وما يترتب عليها من كوارث قد لا تستطيع المستشفى مواجهتها بسهولة.

(ب) أزمات يمكن السيطرة عليها من داخل المستشفى مثال الحريق أو تسرب الغازات أو نقص أنابيب الأوكسجين أو خلل في بعض الأجهزة الطبية.

(ج) وأزمات صحية يمكن التأثير في اتجاهها وتخفيض حجم المخاطر الناتجة عنها.

١ - إدارة منظومة الأزمات الصحية:

ومع تحليل الأزمات الصحية في إطار منظومي، يمكن توضيح العناصر التالية للأزمة الصحية:

- تحديد مصادر الأزمة الصحية.
- قياس أهم المدخلات المؤدية للأزمة.
- الاتفاق على أساليب إدارة الأزمة الصحية.
- تقدير أهم نتائج الأزمة الصحية.
- استطلاع الآراء حول رؤى أطراف الأزمة الصحية.
- التعرف على العلاقة بين الأزمة والبيئة المحيطة وحساب المثيرات البيئية المؤثرة.
- تحديد مهارات قائد الأزمة الصحية.

وتشمل الأزمات الصحية كلا من :

{ الأمراض السارية - أعطال الأجهزة الطبية - إنهاء صلاحية الأدوية - التمريض
الخاطئ - نقص الأطباء - نقص الاستثمارات - الزلازل - نقص عدد
المستشفيات - بعد المستشفى عن المرضى - نقص الثقافة الصحية - غياب
المعلومات الطبية - سوء إدارة المستشفى - تعقد تنظيم المستشفى، وغيرها من
الكوارث الطبيعية حوادث الطائرات والعبارات - حوادث الحروق مع نقص
الامكانيات.

٢- أساليب إدارة الأزمات الصحية:

يمكن التفرقة بين الأساليب التالية فى إدارة الأزمات الصحية:

- (أ) أسلوب المبادرات والتنبؤ والتخطيط الاستراتيجى للخدمات الصحية Proactive.
- (ب) أسلوب ردود الأفعال Reactive بعد حدوث الأزمات الصحية.
- (ج) أسلوب المقارنات التطويرية Benchmarking.

وتحتاج إدارة الأزمات الصحية إلى ضرورة بناء وحدات للإنذار المبكـ
Atarm Systems فى الوزارات والمستشفيات مثال ذلك:

- أ - وحدة إنذار مبكر لانتشار مرض إنفلونزا الطيور.
- ب - وحدة التفتيش على الأغذية (الحجر الصحى) بالمطارات.
- ج - الجمارك والتفتيش على دخول المخدرات والأدوية الممنوعة.
- د - التحقق بالصيديات على صرف الأدوية المخدرة.
- هـ - قياسات ضغط الدم الدورية لمنع النتائج الخطرة.
- و - قياسات رسم القلب الدورية لتوفير الضمانات اللازمة
- م - التحاليل الطبية لتقدير الموقف الصحى للمرضى.
- ن - كشف مرض الإيدز قبل التوظيف - وعزل المرضى.

ل تركيب أجهزة إطفاء الحريق في المستشفيات، الصيانة الدورية للمعامل ومراكز الأشعة.

ي الاختبارات المسبقة والتجارب العملية قبل الممارسة الفعلية.

وتبدأ عملية إدارة الأزمة الصحية والطبية باتباع إجراءات التفتيش والرقابة المانعة الوقائية للانحرافات والمراجعة الفنية الطبية والمالية والمحاسبية والتجارية قبل وقوع الأزمات.

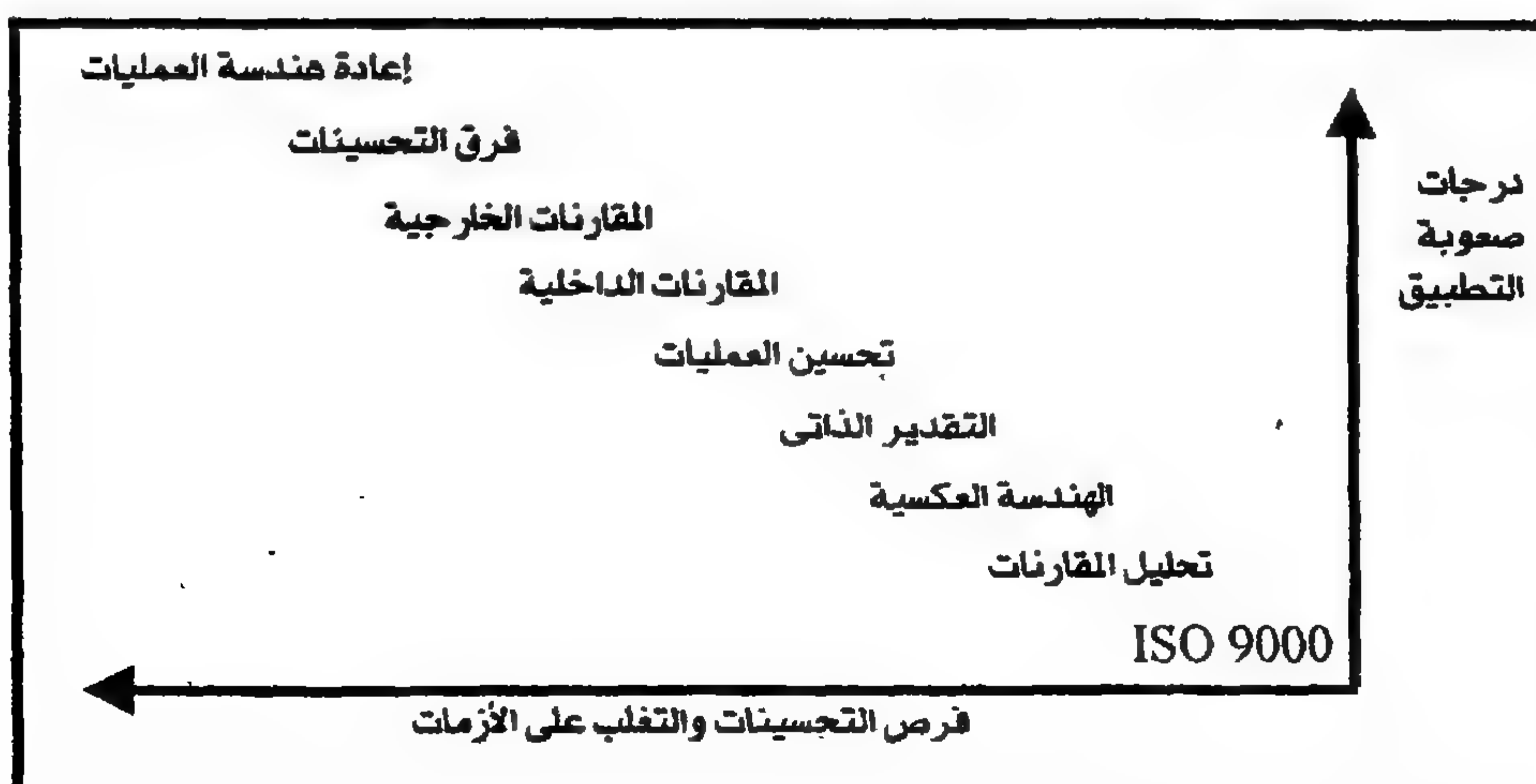
٢ - المقارنات التطويرية لإدارة الأزمات الصحية والطبية:

حيث يستخدم الطبيب أو المستشفى مقياس ثابت للأداء مع تحديد المعيار لكل حالة طبية. ويقوم مقياس المقارنة التطويرية على فحص عدد من الحالات للوصول إلى النمط العام مثال:

مقارنات داخل المستشفى	مقارنات مع المستشفيات الأخرى	مقارنات في دول أخرى
١- التقديرات الذاتية.	١- الهندسة العكسية.	١- دراسة الرسالة.
٢- تحليل المقارنات.	٢- تحليل المقارنات.	٢- دراسة المقارنات.
٣- المقارنات الداخلية.	٣- تحليل المنافسين.	٣- مقارنات مع أبحاث معملية جديدة.
٤- مقارنة العمليات الطبية.	٤- المقارنات الخارجية.	٤- مقارنات مع كليات الطب.
٥- المقارنة مع أحسن النتائج.	٥- المقارنة الاستراتيجية.	٥- إعادة هندسة العمليات.

ويتم ربط المقارنات التطويرية مع مقاييس جودة الخدمة الصحية والتحسينات المستمرة:

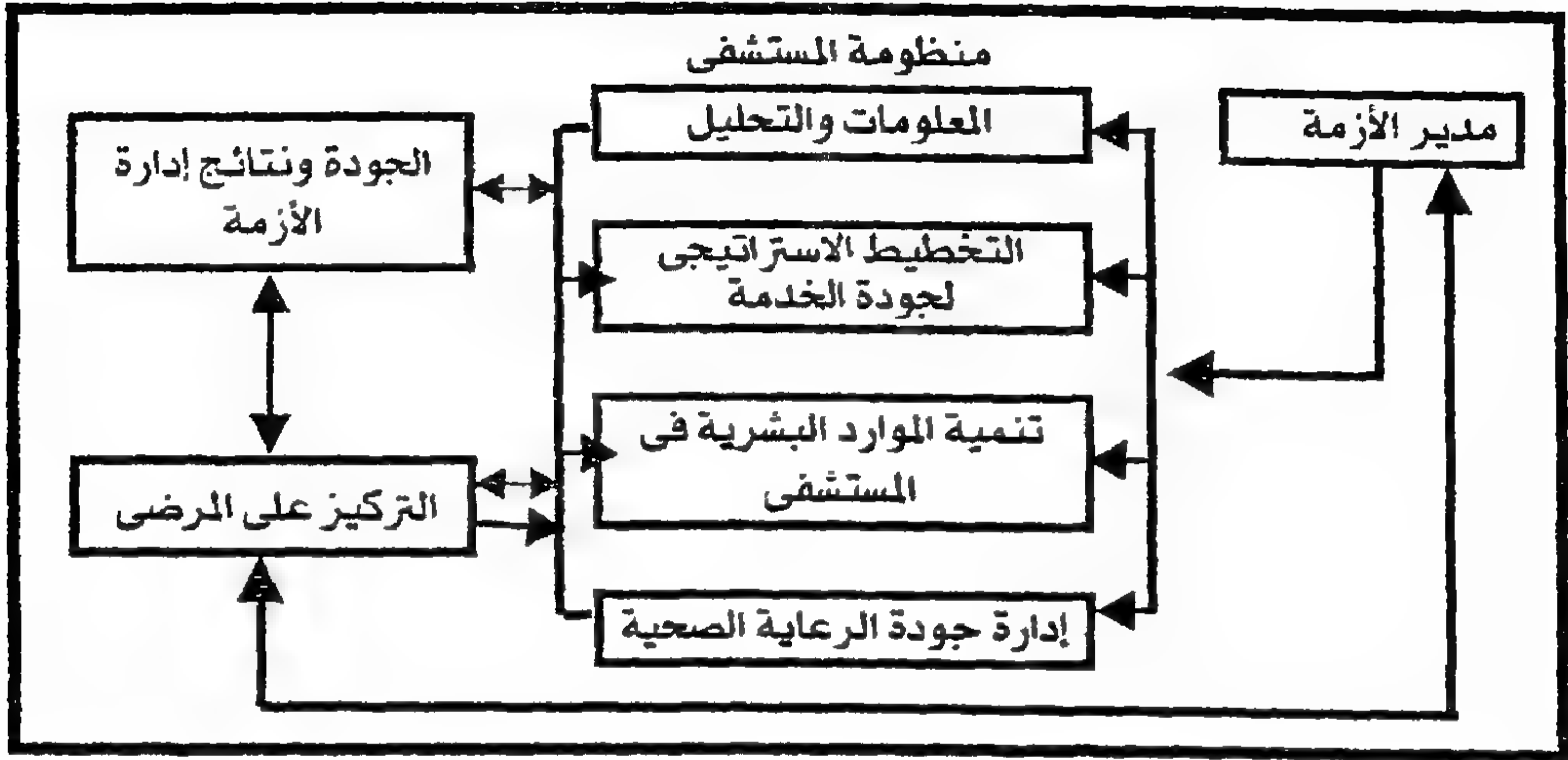
شكل (١١٦)



٤ - التزامات المستشفى لعلاج الأزمات الصحية

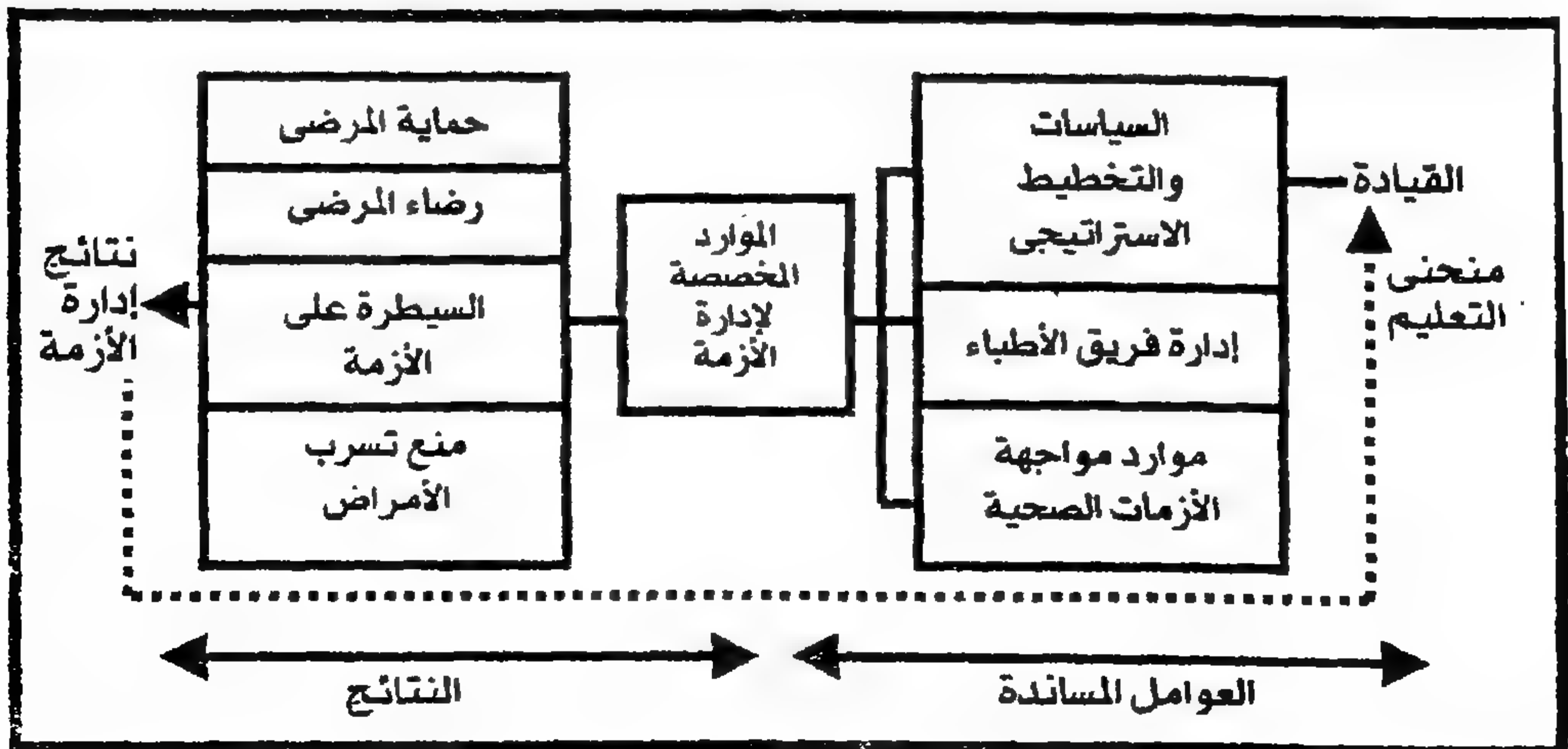
تقوم المستشفيات وفرق الأطباء بعقد الندوات والمؤتمرات لمناقشة أساليب القضاء على الأزمات الصحية. ويتناول ذلك تحليل العلاقات بين الوقت والموارد المتاحة في المستشفى، وقياس نسبة التكاليف إلى المكاسب.

شكل (١١٧)



٥ - الأسلوب الأوروبي في إدارة الأزمات الصحية:

شكل (١١٨)

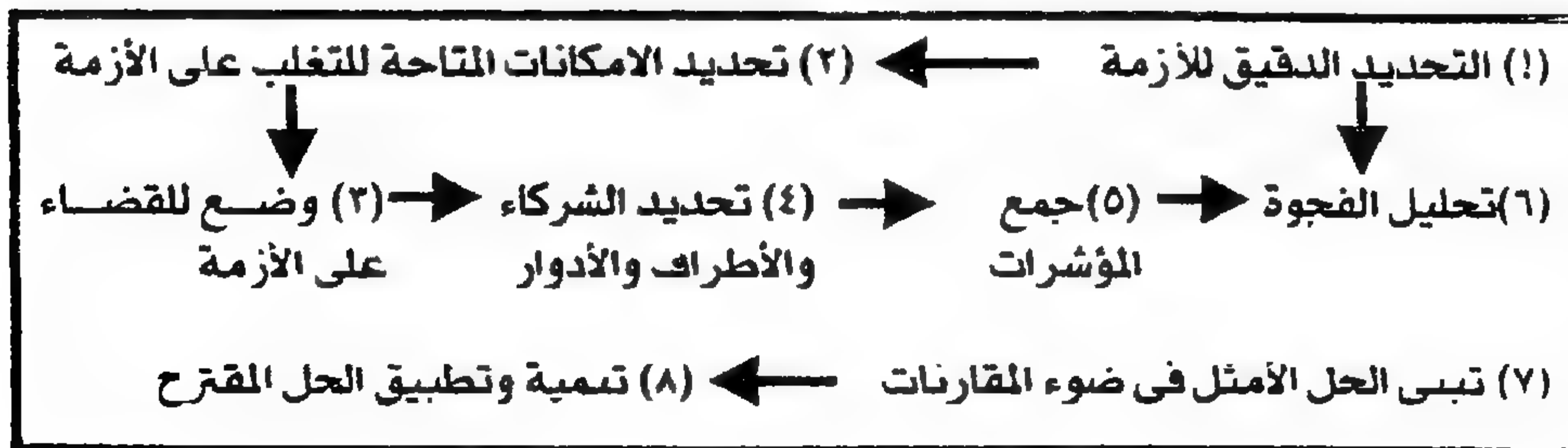


٦. المداخل البديلة في إدارة الأزمات الصحية

المستشفيات محل المقارنة						
المعايير والخطوات	٢	٣	٤	٥	٦	
١	تحديد الأزمة	تشخيص الأزمة	تحديد الأزمة	تحديد مجال الأزمة	قارن	لجنة الدراسة
٢	فريق إدارة الأزمة	المقارنات	تحديد الأسباب	التعرف على الحلول العالمية	حدد الأولويات	جميع البيانات
٣	اختيار البيئة	جمع المعلومات	المقارنات	قياس أفضل النتائج	اختيار العلاج	تحليل البيانات
٤	تحديد النطاق	تحديد الفجوة	جميع البيانات	الفرق البرنامج	المراجعة	التدخل السريع
٥	تحديد الخطة	التنبؤ بالنتائج	قياس المخاطر	التنفيذ للسيطرة	إحداث التغيير	
٦	التدخل	الاعلام ودعوة المشاركة	حدد البدائل			
٧	تعديل الخطة	تحديد الهدف	قارن مع مراكز الأبحاث			
٨	تحليل البيانات	وضع خطة السيطرة	تبادل الخبرات			
٩	تطبيق البرنامج	تطبيق الخطة	التدخل			
١٠	التحسينات المستمرة	المقارنات				

وعموما تحتاج إدارة الأزمات الصحية على المستويين القومي (وزارة الصحة) أو الجزئي (المستشفيات) ضرورة.

شكل (١١٩)



٧. مراكز المقارنات العالمية والمحلية لإدارة الأزمات الصحية:

ويوجد رصيد كبير في العالم لأساليب التغلب على الأزمات الصحية وخاصة في مجالات إنتشار الأمراض وحالات الكوارث والأزمات مثال ذلك:

- ١ منظمة الصحة العالمية WTO.
- ٢ الجمعيات الدولية للأمراض.
- ٣ مراكز الأبحاث الطبية والمجالات العلمية.
- ٤ وزارات الصحة في بعض الدول.
- ٥ المستشفيات العالمية.
- ٦ المؤتمرات الطبية العالمية.
- ٧ الإنترنت.
- ٨ منحنى التعلم الطبي لكل مرض.
- ٩ إدارات الأزمات والكوارث في العالم.
- ١٠ مراكز إدارة الأزمات في الدولة.

لذلك يجب بناء مراكز وطنية لإدارة الأزمات الصحية وتبادل الخبرات حول الكوارث والأزمات والحالات الحرجة في الشؤون الطبية والصحية، قياسا على الدول الأخرى.

Health Care Strategic Management, Benchmarking Sets Standards for Clinical Improvements.

٨ نتائج المقارنات الدولية لإدارة الأزمات الصحية:

يتم التغلب على العديد من الكوارث والأزمات الصحية في العالم عن طريق التعرف على تجارب النجاح السابقة. مثال أزمات الإيدز والسرطان والأزمات الأخرى الناتجة عن الأزمات والكوارث البيئية (سونامي - الزلازل - الأعاصير - الفيضانات والتصحر وغيرها). وبالتحديد يمكن الإشارة إلى أهم النتائج التالية:

- ١ التعرف على التكنولوجيا الطبية الجديدة
- ٢ معرفة مصادر المساعدات الدولية.
- ٣ إنشاء بنك بيانات بأهم المساعدات السريعة لكل أزمة صحية.
- ٤ معرفة الأدوية الحديثة لكل مرض.
- ٥ التعرف على كيفية إجراء العمليات الجراحية الجديدة.
- ٦ تحسين أساليب إدارة الأزمة الصحية.
- ٧ تطوير أساليب الرعاية الصحية (الإنذار المبكر لحدوث أمراض أو انتشارها) والثقافة الصحية.
- ٨ معرفة الوقت العياري منذ بدء الأزمة الصحية حتى القضاء عليها.
- ٩ معرفة آلية تخفيض الخسائر والتكاليف في إدارة الأزمة الصحية.
- ١٠ معرفة كيفية تصنيع المعدات الطبية والأجهزة اللازمة لتجنب أو إدارة الأزمات الصحية.
- ١١ معرفة البحوث الأولية والبحوث الطبية المتقدمة اللازمة لتجنب وعلاج الأزمات الصحية.

٩- إدارة الأزمات الصحية في بعض الدول العربية:

لا زالت إدارة الأزمات الصحية في بعض الدول العربية لا تتم بالأساليب المطروحة في هذا الفصل. كما لا زالت المستشفيات بدون وحدات لتوليد الجودة أو نظم معلومات صحية. كما لا توجد في وزارات الصحة مراكز لإدارة الأزمات الصحية قياساً على المقارنات الدولية. ولا تراعى الخطط الطبية وبرامج الرعاية الصحية إحتتمالات الأزمات الصحية. وتوجد أزمات صحية غير معلنة في بعض الدول العربية وتحتاج لعلاجات مسبقة لتجنب تفجيرها في المستقبل. فالوعي الصحي على مستوى القرى والنجوع محدود للغاية، كما أن العلاج ذو تكلفة عالية قد لا تكون متوفرة للدولة أو للأفراد.

ويوجد الشكل التالي علاقات السببية لمجموعة من الأزمات الصحية

شكل رقم (١٢٠)



١٠- استخدام المحاكاة لإدارة الأزمات الصحية:

حالة عملية فى إدارة الأزمات الصحية

جدول المرضى فى طب الطوارئ (بالمحاكاة)

تعانى مراكز الرعاية المركزة من عدم وجود نظام موحد للعلاج أو نظام إدارى متعارف عليه فى إدارة مراكز الرعاية المركزية فى بعض المستشفيات. ويمكن إقتراح نموذج افتراضى لكيفية التعامل مع حالات الطوارئ باستخدام المحاكاة Simulation التى تساعد فى تقييم التغيرات فى عدد المرضى القادمين من وقت لآخر. إذن تساعد المحاكاة فى تحديد أثر التغيرات فى جداول الاستقبال، وكيفية تخصيص وتوزيع الموارد المتاحة والمحدودة فى الرعاية المركزية، وتحديد أنماط الخدمات المطلوبة لكل مجموعة من المرضى. وتحديد أولويات خدمة كل مريض وكل مجموعة من الخدمات.

وتستخدم هذا الأسلوب أيضاً فى تخطيط طاقات المستشفى وإقتراح جداول زمنية للتشغيل، على أساس عدد الأسرة وطول فترة إقامة المريض. وأسلوب قبول وتسجيل المرضى، وذلك بغرض تخفيف وقت الانتظار وتقليل الطاقات العاطلة من أجهزة طبية وهيئة تمريضية وأطباء.

ويهدف نموذج المحاكاة فى الحالة العملية هنا إلى:

- أ- ضمان جودة الرعاية الصحية فى المنظومة الحالية.
- ب- قياس أثر تخفيض نسب الموارد المحدودة على جودة الرعاية الصحية .
- ج- قياس أثر تجميع المرضى فى مجموعات على إنتشار المرض.

وتم إقتراح المعايير التالية لتقييم أداء مراكز الرعاية المركزة:

- ١- معدل إستغلال الموارد (الأطباء والصيادلة والمرضات والاستقبال والتسجيل وعدد الأسرة).
- ٢- عدد المرضى فى الانتظار لكل خدمة فى الرعاية المركزة.
- ٣- متوسط وقت الإنتظار لكل المرضى.
- ٤- متوسط وقت الإنتظار لكل مجموعة من المرضى.

٥- متوسط وقت الانتظار للمرضى لكل خدمة / كل مورد.

٦- عدد المرضى / يوم الحولين إلى مستشفيات أخرى.

٧- متوسط وحدات كل مورد من موارد المستشفى.

وتم استخدام برنامج محاكاة (*) لفترة ٢٥ يوم (٢ ألف دقيقة) على أساس:

(أ) ظروف عادية Steady-State

(ب) ظروف مستمرة Current System

واقترح النموذج السيناريوهات التالية:

- قاعدة (١): الحالات الحرجة أولاً.
- قاعدة (٢): القادم أولاً يحصل على الخدمة أولاً FCFS.
- قاعدة (٣): تحديد الحالات التي لا تناسب الرعاية المركزية.
- قاعدة (٤): تخفيض عدد الأطباء لتوزيعهم على عدد أكبر من المرضى.
- قاعدة (٥): تخفيض طبيب واحد من كل Shift لخدمة أعمال الطوارئ.
- قاعدة (٦): تخفيض عدد الأطباء مع تخفيض طبيب من كل فترة بغرض دعم الطوارئ.
- قاعدة (٧): إعادة تخصيص الإمكانيات (أطباء - ممرضات - مساعدين - أسرة ، ...) مع تقديم نفس خدمات الطوارئ.

١١- استخدام هندسة النظم الصحية لإدارة الأزمات الصحية:

تستخدم بعض المستشفيات أساليب هندسة النظم الصحية للتنبؤ بالأزمات الصحية والاستعداد المسبق لها عن طريق خرائط تحدد:

(*) 1- Health Care Management Review.
2- Hospital Progress.
3- Simulation.

- أ مؤشر الأداء.
- ب مصادر إحصاءات الحياة والوفيات.
- ج تحليل نتائج الإنتاجية.
- د قياس ودراسات كفاءة التشغيل الاقتصادي.

وترى الجمعية الأمريكية للمستشفيات AHA والجمعية الأمريكية الطبية AMA أنه يمكن الاستفادة بأساليب إدارة العمليات في الصناعة لمعالجة مشكلات وأزمات العلاج والدواء. مثال ذلك أشارت مجلة الجراحة الأمريكية إلى أهمية استخدام خرائط تحليل وتبسيط طرق العمل بالمستشفيات. وتؤكد مبادئ هندسة النظم الصحية HSE على فرص تطبيق فعاليات التكلفة وتحسين الكفاءة لمنع وتخفيض مخاطر الأداء الصحي كالتالي:

- أ- عينات العمل Work Sampling.
- ب- خرائط التدفق Flow Charting.
- ج- التحليل الإحصائي لنشاط المستشفيات.
- د- محاكاة النظم الصحية.
- هـ- تحليل النظم.
- و- التخطيط الداخلي لمساحات المستشفى.

وبالتحديد تحدد جمعية تقدم الإدارة بأمريكا تطبيقات هندسة النظم الصحية في المستشفيات في الآتي:

- أ- تحسين طرق التشغيل في مراكز المستشفى.
- ب- تطبيق معايير نمطية ونسب معيارية إرشادية كدليل للعاملين.
- ج- توصيف وترتيب وتحليل الوظائف بالمستشفى.
- د- حساب تدفق المرضى والمواد واستخدام المساحات المتاحة.
- هـ- تطبيق قواعد مراقبة التشغيل ومراقبة الجودة.
- و- تحويل الإدارة الورقية إلى إدارة إلكترونية.

٧- تحسين الهيكل التنظيمي ومراجعة السلطات والمسئوليات.

٨- إنشاء مركز لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٩- إستخدام الإدارة الالكترونية للتوريد واللوجستيات.

١٠- تطبيق الإدارة الالكترونية للعلاقات مع المرضى.

١٢- الأزمات المعاصرة في الوطن العربي:

١- حوادث الإرهاب وغياب طب الطوارئ في الوقت المناسب.

٢- حوادث الطيران وغياب الصيانة المانعة قبل الإقلاع.

٣- غياب مواصفات العبارات والنقل البحري - وحوادث طوارئ متكررة دون تعديل أسلوب التشغيل الأنسب.

٤- حوادث الطرق والنقل البري.

٥- حوادث انهيار المباني بسبب غياب المواصفات المعيارية وعدم الرقابة المسبقة والتلاعب في التراخيص.

٦- السياحة دون رقابة على السائحين.

٧- الإعلام الأجنبي وتخريب عقول المواطنين.

٨- الإدارة بعد الحرائق - أساليب ردود الأفعال وليس المبادرات.

٩- غياب فلسفة الوقاية خير من العلاج - لا توجد وقاية وبالتالي ارتفاع تكلفة العلاج.

١٠- سوء التغذية تعنى أزمات صحية.

١١- التدخين والمخدرات ← أزمات صحية مؤجلة.

١٢- عشوائيات البناء تعنى تفكك الأسرة وفساد المجتمع.

١٣- غياب الإنتاج المحلي للأدوية يعنى ارتفاع تكلفة روثة الدواء.

١٤- العادات والتقاليد الصحية القديمة تعنى أمراض مؤجلة للمستقبل القريب.

الفصل الثامن عشر

ضرورة إعادة هندسة المستشفيات وكليات الطب والتمريض

- ١- التخطيط الاستراتيجي للمستشفيات.
- ٢- برنامج إعادة هندسة المستشفيات.
- ٣- إعادة هندسة كليات الطب والتمريض.
- ٤- شروط الاعتراف بالتعليم الطبي المحلي.
- ٥- إعادة هندسة التأمين الصحي.
- ٦- الطب والعلاج بالأعشاب الطبية.
- ٧- التراخيص ومزاولة المهن الطبية.

الفصل الثامن عشر

ضرورة إعادة هندسة المستشفيات وكليات الطب والتمريض

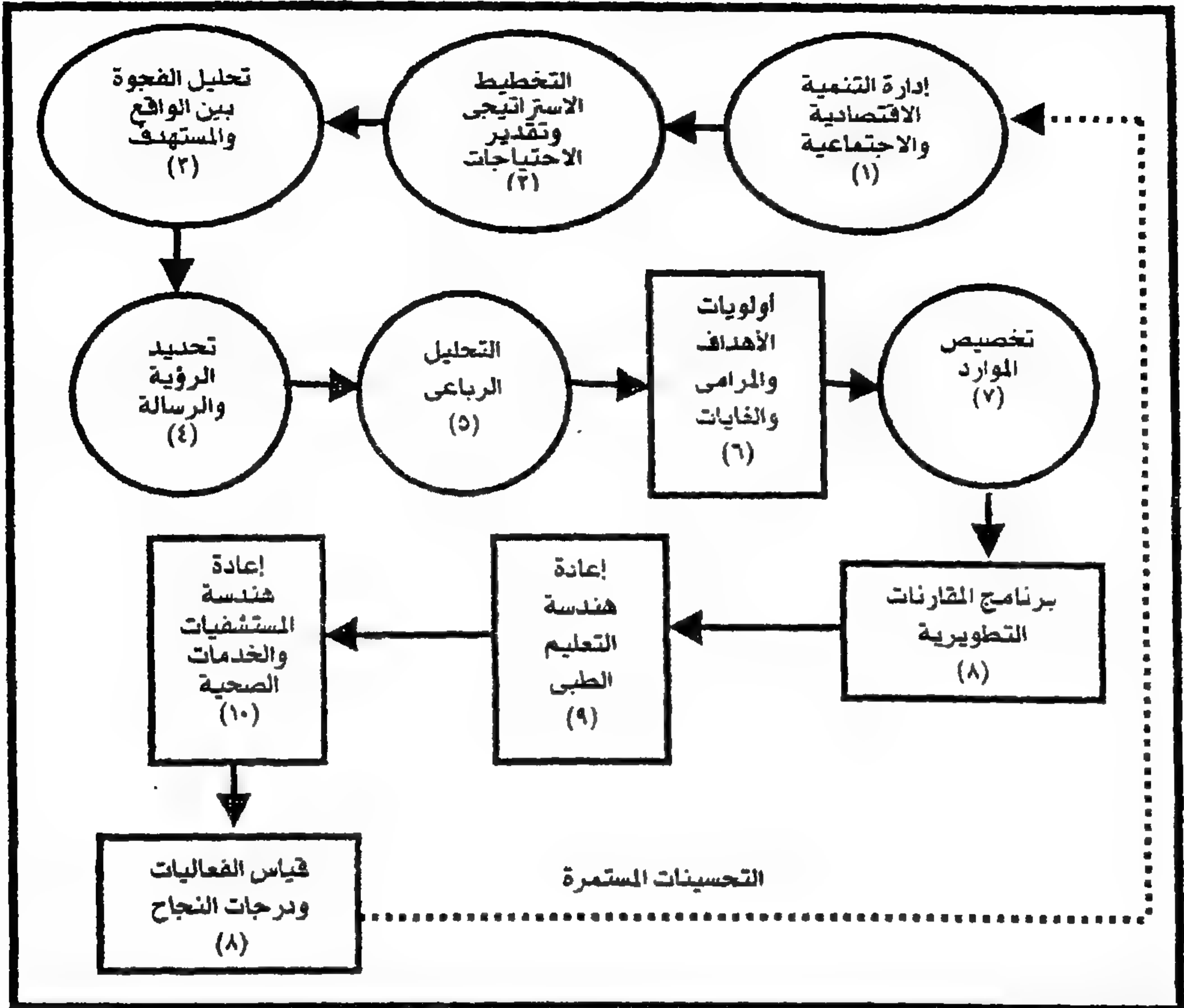
Reengineering Hospitals, Medical & Nursing Colleges

شهد الربع قرن الماضى فى الوطن العربى تطويرات مستمرة فى القطاع الصحى والتعليم الطبى وإدارة المستشفيات. ولكن لازالت هناك العديد من الإشكاليات فى تفعيل منظومة توصيل الخدمات الصحية (الوقاية والعلاج) لأسباب مختلفة. مثال ذلك درجة نجاح كليات الطب الخاصة، وكليات الصيدلة الخاصة، مدى فعاليات التأمين الصحى الحكومى وشركات التأمين الصحى. درجة التخصص ومزاولة المهن الطبية والتراخيص اللازمة لذلك لكل من المواطنين والوافدين. وأخيرا إلى أى مدى تستطيع المؤسسات الصحية والطبية الحالية الوفاء بالاحتياجات المستقبلية مع زيادى عدد السكان، وانتشار الأمراض، والتلوث البيئى، والحروب والتهديد النووى، والغش التجارى فى السلع الغذائية والصراعات الإقليمية وحوادث الطيران (النقل الجوى) والنقل البحرى والكوارث والأزمات السابق الإشارة إليها.

١- التخطيط الاستراتيجى للمستشفيات:

سبق وأ، أشرنا إلى أهمية التخطيط الاستراتيجى للقطاع الصحى ولك مستشفى أو مؤسسة تعليم طبى وتمريضى وغيرها. أن معدل الإضافة والزيادة فى عدد الأسرة بأى مستشفى لايقابل الطلب المتزايد على خدمات تلك المستشفى. كما أن عدد المستشفيات الجديدة يعتبر محدودا قياسا على جانب الطلب الناتج عن الزيادة الطبيعية للسكان والزيادة المضطردة فى الحوادث والأمراض عامة. لذلك يجب إعطاء التخطيط الاستراتيجى القومى والإقليمى وداخل كل منظمة صحية أو طبية أهمية وأولوية للربط بين التنمية الصحية والتنمية التعليمية والتنمية الاجتماعية.

شكل (١٢١) يحدد خطوات التخطيط الاستراتيجي للقطاع الصحي

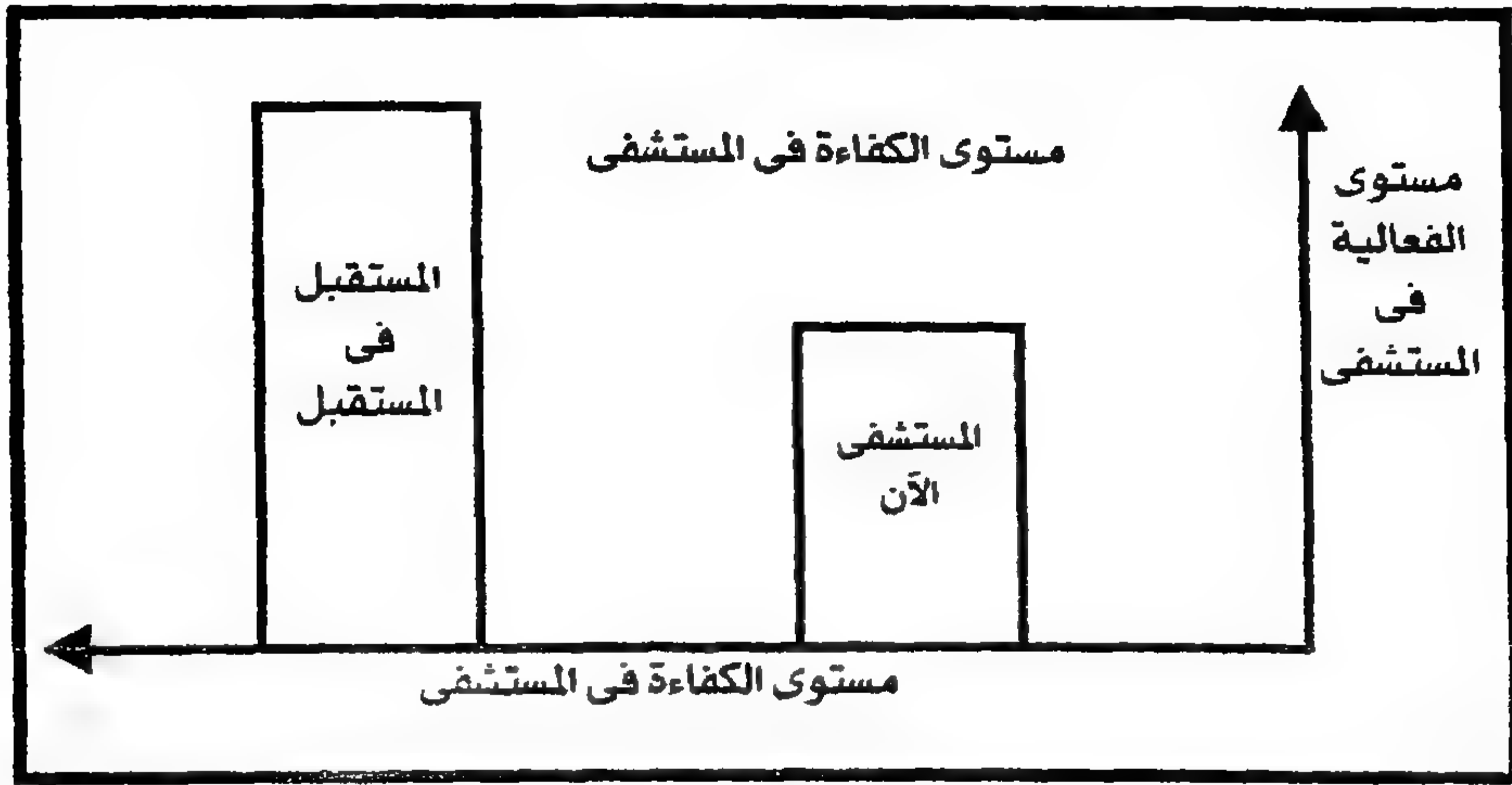


٢- برنامج إعادة هندسة المستشفيات:

هناك فروق واضحة بين أساليب إدارة المستشفيات المحلية والأخرى الخارجية من حيث الحجم . الجودة . الصيانة . النظافة . السلوك . أساليب الوقاية والرعاية الصحية . أساليب غرفة العمليات . أساليب التغذية . الدواء . توقيت الخدمة وطوابع الإنتظار . المباني . الدعم . التأمين الصحي . القدرات المالية للمرضى . الرقابة على الأداء . درجة توفر المعلومات لدعم القرار الطبي . درجة وجود خطط تشغيلية للمستشفى وأخرى مستقبلية للتحسينات والتجديد . لذلك من الضروري إعادة هندسة المستشفيات . بغض النظر عن الشكل القانوني أو التبعية الإدارية على النحو التالي:

- ١ تعديل وتطوير المباني المخصصة للمستشفيات وكليات الطب والتمريض (المقارنات مع المباني بالخارج - تحديد نموذج إرشادي).
- ٢ تعديل الخطط والبرامج والسياسات والموازنات والمعايير في المستشفيات وبكليات الطب والتمريض.
- ٣ تطوير الهياكل التنظيمية والسلطات والمسئوليات والاختصاصات والمسؤوليات. مطلوب تحديث وتوصيف الوظائف وترتيب الوظائف وتقييم الوظائف بالمستشفيات.
- ٤ مطلوب تحويل السلوك الفردي في تقديم الخدمة الصحية إلى سلوك فرق العمل والقوافل الطبية.
- ٥ النظافة والحدائق وإنسياب وتسلسل الخدمات ومنع الأعطال والتأخير ووقت الانتظار.
- ٦ المراجعات الدورية للمهن المعاونة مثال التغذية والصيدلية والغسيل والصيانة والكهرباء والماء والمخازن والمشتريات.
- ٧ تطوير وإعادة هندسة منظومة توصيل الخدمات الصحية وتقدير الطلب المستقبلي على كل مهنة وتخصص طبي والتركيز على إرضاء المريض.
- ٨ إعادة هندسة منظومة تقديم الخدمات الصحية من حيث التشخيص ونوع العمليات الجراحية وحسابات التكلفة. التخطيط الداخلي للمساحات وترتيب أماكن الخدمات والأقسام داخل المستشفى بمقاييس جودة وإنتاجية كل خدمة طبية، مع تحديد دور الإحصاءات والبحوث والتطوير والتجديد في كل خدمة.
- ٩ إعادة هندسة التعليم الطبي والتمريض. وإعادة هندسة الموارد البشرية للقطاع الصحي حتى نتجنب الفجوة أو الزيادة في الكوادر، مع توفير جودة التعليم الطبي وتقديم الاستشارات والبحوث والتدريب والمعلومات اللازمة.

شكل (١٢٢) يحدد تحليل الفجوة بين المستشفى الحالي والمستشفى المرشح للمستقبل



٣- إعادة هندسة كليات الطب والتمريض:

لا زالت هناك تساؤلات حول الماضي والحاضر والمستقبل لكليات الطب والتمريض في الدول العربية. حيث تحتاج كليات الطب والتمريض إلى:

- أ- مناهج جديدة.
- ب- معامل جديدة بإمكانيات متطورة.
- ج- حجرات تدريب بالمحاكاة والروبوت.
- د- تخصصات جديدة.
- هـ- علوم جديدة تضاف إلى تخصصات الطب.
- و- ربط التعليم الطبي في التخصصات المختلفة بحاجات سوق العمل.
- م- إدخال تكنولوجيا التعليم في قاعات التدريس.
- ن- إدخال وحدات لجودة التعليم في كل كلية طب وتمرير.

حيث يمكن الارتقاء بمستوى التعليم الطبي قياساً على نموذج المقارنة المقترح.

شكل (١٢٢) يوضح عدد المستشفيات المملوكة الأخرى والتي يتم إدارتها خارج أمريكا
عن طريق سلاسل المستشفيات الأمريكية

السوق	١٩٨١		١٩٨٥		١٩٩١		٢٠٠٥	
	ملكية	إدارة	ملكية	إدارة	ملكية	إدارة	ملكية	إدارة
استراليا	١٧	-	١٤	١	١٤	١	١٧	٣
الشرق الأوسط	-	١٦	٠	٥	٠	١	٤	١٤
أمريكا اللاتينية	٦	٣	٨	٤	٨	٤	٨	٥
بريطانيا	١١	٢	٣٦	٢	١٣	٠	١٥	٤
فرنسا	-	٢	-	٢	-	٢	-	٢
سنغافورة	٢	-	٢	-	٢	-	٢	-
اسبانيا	٢	-	٢	-	٢	-	-	-
سويسرا	٢	-	٢	-	٢	-	٢	-
ماليزيا	٠	-	-	١	٠	١	-	-
اليونان	-	-	١	-	-	-	-	-

ويوضح الجدول السابق الدور الدولى والعالمى لفتح مستشفيات أمريكية خارج أمريكا. إما بالملكية المنفردة أو بإدارة المستشفيات فى عدد من الدول.

لم تستطع المستشفيات وكليات الطب فى مصر - مثلا - أن توسع نطاق نشاطها إلى بعض الدول العربية أو الأفريقية.

٤ - شروط الاعتراف بالتعليم الطبى المحلى : Accreditation

كان هناك اعتراف دولى فى الماضى بشهادات كليات الطب فى مصر . ولكن الآن يحتاج الطبيب الخريج أن يحصل على شهادات من الخارج قبل بدء الدراسة وبعدها للاعتراف بالمستوى الأكاديمى والأكاديمى للطبيب. كما أن مزاولة المهنة خارج مصر يتطلب أيضا عملية تقييم ومراجعة للتحصيل العلمى والخبرات السابقة.

لذلك من الضرورى إختيار نموذج للمقارنات والتطوير لكليات الطب والتمريض الوطنية لى يتم الاصلاح والتجديد وفق ذلك النموذج. نعم هناك مجهودات مستمرة لإدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى كليات الطب، وشراء أجهزة طبية، وتمويل

حضور بعض المؤتمرات. ولكن ليس في شكل منظومة متكاملة كما أشرنا في مقدمة هذا الكتاب.

٥ - إعادة هندسة التأمين الصحي:

يحتاج قطاع الصحي إلى مشاركة فعالة من التأمين الصحي العام وشركات التأمين الصحي العام وشركات التأمين الصحي الخاصة، ونقطة الإنطلاق هنا ترتبط أساسا بالتمويل وتغطية التكاليف. ويمكن إعادة هندسة منظومة التأمين الصحي الحالية لتحسين الجودة والإنتاجية والنتائج على النحو التالي:

- أ - مبدأ القدرة على السداد ضروري في توصيل الخدمات الصحية في التأمين الصحي.
- ب - مبدأ قبول العونات والشاركات المالية قطاع الأعمال الخاص.
- ج - مبدأ التعاون في حالة الخدمات مرتفعة التكلفة.
- د - مبدأ الوقاية خير من العلاج - نشر ثقافة جودة ونظافة المستشفى والخدمة الصحية.
- هـ - مبدأ بوليصة التأمين الصحي للأسرة ولكل فرد في الأسرة تحقق ميزانية ضخمة للتوسعات والتحسينات.
- و - مبدأ التطوع Vountears لمن يستطيع أن يعمل في التمريض أو الإدارة أو العلاج.
- م - مبدأ الشفافية ونشر المعلومات عن واقع الأداء في التأمين الصحي.
- ن - مبدأ دعم القرارات بالمعلومات الطبية المتجددة وتحويل المستشفى إلى شجرة معلومات تعاونية وآنية بالحاسبات.
- ل - مبدأ التكامل الأفقي والرأسي، السابق والتالي حيث يمكن لمستشفيات التأمين الصحي تملك مزارع لتوفير احتياجات التغذية في المستشفى وصيدليات لترشيد الإنفاق وتخفيض التكاليف.
- م - مبدأ تسويق بعض الأسرة للغير بأسعار القطاع الخاص مع عدم التفرقة في المعاملة مع بقية المرضى.

إذن يحتاج التأمين الصحي - كما أشرنا - إلى ضرورة تطبيق منظومة إدارية وتنظيمية جديدة - مع انفتاح على المجتمع المحلي والعربي - والبحث عن مصادر جديدة للتمويل والمساعدات المالية لدعم الرفاهة الإنسانية للمواطنين.

٦ - الطب والعلاج بالأعشاب الطبية:

لا زالت نسبة كبيرة من المواطنين العرب يفضلون الطب بالأعشاب، والاعتماد على نصابح التجار (الطار)، كما يتم تصدر نسبة كبيرة من الأعشاب الطبية إلى الخارج لشركات الأدوية الأجنبية لتصنيعها ثم تصديرها للصيديات العربية. إذن من المقترح بناء تحالفات استراتيجية بين مصدرى الأعشاب الطبية وشركات الأدوية الخارجية للتصنيع المحلي لتلك الأعشاب، مع ترشيد المواطنين على كيفية الاستعمال السليم لتلك الأعشاب الطبية.

٧ - التراخيص ومزاولة المهن الطبية:

من الضرورة إعادة توصيف الوظائف والمهن الطبية حسب التخصصات، وإعادة تحليل وترتيب المجموعات الوظيفية مع العمل على:

- (أ) الترقى بالامتحانات الدورية.
- (ب) توسيع نطاق الوظيفة للممارس العام.
- (ج) الإشراف الوظيفي بالأجهزة الطبية والمعلومات الطبية المتجددة.
- (د) تحجيم الوعاء الوظيفي في حال الترقى لوظائف عليا.
- (هـ) إقتراح وظائف جديدة مثال أخصائى المعلومات الطبية الجديدة.
- (و) إقتراح وظيفة التخطيط الاستراتيجى بكل مستشفى .
- (م) تشجيع إعادة دور طبيب العائلة.

كما يجب عدم السماح للأجانب بممارسة المهن الطبية فى الدول العربية إلا فى حالات:

- (أ) القدرة المحلية فى بعض التخصصات.
- (ب) التخصصات النادرة غير المتاحة.
- (ج) التخصصات الجديدة فى المهن الطبية.

وعموما يجب التحقق من توفر الخبرة السابقة والمهارات والتعليم المطلوب لزاولة
المهن الطبية. وخاصة مع الاتجاه المتزايد نحو التخصصات الجديدة مثال:

- الطب الرياضى.
- طب البترول.
- طب البيئة.
- طب الأزمات والكوارث.

وفيما يلى هيكل للموارد البشرية فى أحد المستشفيات يحدد نسب وأهمية كل
مهنة من المهن.

شكل (١٢٤) هيكل العمالة الطبية فى المستشفيات

التخصص	العدد	%
جراح		
ممارس عام		
طبيب صدر		
طبيب قلب		
طبيب مرضى السكر		
طبيب أمراض نسا وتوليد		
أنف وأذن وحنجرة		
طبيب نفسانى		
طبيب جلدية		
طبيب تخدير		
طبيب الرعاية المركزة		
طبيب أعصاب		
طبيب عيون		
طبيب جراحة تجميل		
طبيب تحاليل		
طبيب أشعة		
طبيب أطفال		
طبيب طوارئ		
ممارس عام		
أخصائى تغذية		
مشغل أجهزة طبية		
مساعل تحاليل		
مهندس صيانة أجهزة طبية		

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>ONE - M</u> PHYSICIANS	<ul style="list-style-type: none"> - Director & Deputy Director - Head of Dept. & Asst. Head of Dept. - Head of Unit & Asst. Head of Unit - Consultant - Senior Specialist or Senior Registrar (A) - Specialist or Registrar (B) - Assistant Specialist or Assistant Registrar - Resident - Intern - Consultant of G.P. - Specialized G.P. - General Practitioner 	<ul style="list-style-type: none"> - Anaesthesia - Cardiology - Cardio-Thoracic Surgery - Chest Diseases - Dermatology - Ear, Nose & Throat - Extended Care - General Pathology - General Practice of Primary Care - General Surgery - Gynaecology & Obstetrics - Infectious Diseases & Tropical Medicine - Internal Medicine - Nephrology - Neurology - Neurosurgery - Oncology & Radiotherapy - Ophthalmology - Orthopedic Surgery - Paediatrics - Paediatric Surgery - Physical Medicine - Plastic Surgery & Burns - Psychiatry - Public Health - Radiology - Urology

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>TWO - D</u> <u>DENTISTS</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Director & Deputy Director - Head of Dept. & Asst. Head of Dept. - Head of Unit & Asst. Head of Unit - Consultant - Senior Specialist or Senior Registrar (A) - Specialist or Registrar (B) - Assistant Specialist or Assistant Registrar - Resident - Intern - General Dental Practitioner 	<ul style="list-style-type: none"> - Dentistry - Dental Surgery - Orthodontics - Prosthetics - School Health Dentistry - Maxillo Facial Surgery - Oral Surgery - Pedodontics - Restorative Dentistry - Prosthodontics
<u>THREE - P</u> <u>PHARMACISTS</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Director & Deputy Director - Head of Dept. & Asst. Head of Dept. - Chief Pharmacist - Senior Pharmacist - Pharmacist - Junior Pharmacist 	<ul style="list-style-type: none"> - Dispensing - Inspection & Control - Manufacturing - Medical Stores - Laboratories - Administration - Research

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
FOUR - I OTHER PROFESSIONAL AND TECHNICAL STAFF GROUP - I CLINICAL AND THERAPEUTIC STAFF	<ul style="list-style-type: none"> - Director & Asst. Director - Chief Nutritionist - Senior Nutritionist - Nutritionist - Junior Nutritionist - Assistant Nutritionist - Aide Nutritionist - Chief Dietician - Senior Dietician - Dietician - Junior Dietician - Assistant Dietician - Aide Dietician 	<ul style="list-style-type: none"> - Nutrition - Dietetics - Special Diets - Administration - Research - Diabetics Clinics - Health Education - Teaching/Training - Catering Management
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Scientist - Senior Scientist - Scientist - Chief Medical Laboratory Technologist - Senior Medical Laboratory Technologist - Medical Laboratory Technologist - Junior Medical Laboratory Technologist - Assistant Medical Laboratory Technician - Aide Laboratory Technician 	<ul style="list-style-type: none"> - General Pathology - Hematology - Chemical Pathology - Histopathology - Microbiology - Blood Transfusion - Immunopathology - Neuropathology - Cytogenetics & Cytotechnology - Physics - Radiotherapy/Oncology - Nuclear Medicine - Radiology - Biomedical Engineering - Research - Administration

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
FOUR (CONT'D) GROUP - 1 (Cont'd)	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Physiotherapist - Senior Physiotherapist - Physiotherapist - Junior Physiotherapist - Assistant Physiotherapist - Aide Physiotherapist - Chief Occupational Therapist - Senior " " - Occupational Therapist - Junior Occupational Therapist - Assistant " " - Aide " " - Chief Rehabilitation Therapist - Senior " " - Rehabilitation Therapist - Junior Rehabilitation Therapist - Assistant " " - Aide " " - Chief Speech Therapist - Senior " " - Speech Therapist - Junior Speech Therapist - Assistant " " - Aide " " - Chief Chiropodist - Senior " - Chiropodist - Junior Chiropodist - Assistant " - Aide " 	<ul style="list-style-type: none"> - Physiotherapy - Administration - Research - Occupational Therapy - Administration - Research - Industrial Therapy - Art Therapy - Play Therapy - Music Therapy - Athletic Medicine - Administration - Research - Speech Therapy - Administration - Research - Chiropody - Administration

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIAL CLASSIFICATION
FOUR (CONTD.)	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Prosthesis Technician - Senior " " 	<ul style="list-style-type: none"> - Assessment & Fitting
GROUP -1 (Cont'd)	<ul style="list-style-type: none"> - Prosthesis Technician - Junior Prosthesis Technician - Assistant " " 	<ul style="list-style-type: none"> - Manufacture - Research
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Optician - Senior Optician - Optician - Junior Optician - Assistant " " - Aide " " 	<ul style="list-style-type: none"> - Ophthalmology
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Optometrist - Senior " " - Optometrist - Junior Optometrist - Assistant " " - Aide " " 	<ul style="list-style-type: none"> - Optometrics - Administration - School Health - Research
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Orthoptist - Senior " " - Orthoptist - Junior Orthoptist - Assistant " " - Aide " " 	<ul style="list-style-type: none"> - Orthoptics
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Ophthalmic Laboratory Tech - Senior " " " " - Ophthalmic Laboratory Technician - Junior Ophthalmic Laboratory Tech. - Assistant " " " " - Aide " " " " 	

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
FOUR (CONT'D) GROUP - 1 (Cont'd)	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Dental Technician - Senior " " - Dental Technician - Junior Dental Technician - Assistant " " - Aide " " - Chief Dental Hygiene Technician - Senior " " " - Dental Hygiene Technician - Junior Dental Hygiene Technician - Assistant " " " - Aide " " " - Chief Dental Surgery Assistant - Senior " " " - Dental Surgery Assistant - Aide Dental Surgery Assistant 	<ul style="list-style-type: none"> - Orthodontics - Ceramic Dentistry - Dental Surgery - Maxillo-Facial - Restorative Dentistry - Dental Hygiene - General Hospital Dentistry - General Community Dentistry - Administration - School Dentistry
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Radiographer - Senior " - Radiographer - Junior Radiographer - Assistant " - Aide " - Chief Medical Physics Technician - Senior " " " - Medical Physics Technician - Junior Medical Physics Technician - Assistant " " " - Aide " " " 	<ul style="list-style-type: none"> - X-Ray Screening - X-Ray Diagnostic - Nuclear Medicine - Ultrasonics - C.A.T. Scanning - Radio Therapy - Cancer Care - Cancer Research - Administration

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
FOUR (CONT'D) GROUP -I (Cont'd)	- Chief Dark Room Technician - Senior " " " - Dark Room Technician - Junior Dark Room Technician - Assistant Dark Room Technician - Aide " " "	- Film Development
	- Chief Social Worker - Senior " " - Social Researcher - Junior Social Worker - Assistant " " - Aide " "	- Hospital - Community - School - Psychiatry - Extended Care - Administration
	- Advanced Emergency Medical Tech. - Basic " " - Assistant " " " - Aide " " "	- Emergency Medical Services
	- Chief Pharmacy Technician - Senior " " - Pharmacy Technician - Junior Pharmacy Technician - Assistant " " - Aide " "	- Preparation and Dispensing of drugs - Inspection and Control - Manufacturing of Drugs - Medical Stores - Laboratories - Administration

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
FOUR (CONT'D) GROUP-1 (Cont'd)	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Physiological Measurement Technician - Senior Physiological Measurement Technician - Physiological Measurement Tech. - Junior " " " - Assistant " " " - Aide " " " 	<ul style="list-style-type: none"> - Audiology - Cardiology - Neurophysiology - Respiratory Function - Dialysis - Research
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Medical Photographer - Senior " " - Medical Photographer - Junior Medical Photographer - Assistant " " - Aide " " 	<ul style="list-style-type: none"> - Patient Treatment - Medical Illustration - Film Production - Hospital Communications Systems - Public Health Education - Audio-visual Aides
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Clinical Psychologists/ Psychotherapists - Senior Clinical Psychologists/ Psychotherapists - Clinical Psychologists/Psychotherapists - Assistant Clinical Psychologists/ Psychotherapists - Aide Clinical Psychology/ Psychotherapy 	<ul style="list-style-type: none"> - Clinical Psychology-Adults - Clinical Psychology-Children - Social Psychology Research - Psychotherapy - Children
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Specialist - Others - Senior Specialist - Others - Specialist - Others - Assistant Specialist - Others - Aide Specialist - Others 	<ul style="list-style-type: none"> - All other Specialist Groups E.G - Bio Medical Engineers - Lip Reading Instructor - Braille " " - Electrologist - Hearing Vision Screeners

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<p><u>FOUR CONTD'</u></p> <p><u>GROUP -11</u></p> <p><u>PUBLIC HEALTH</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Environmental Health Specialist - Senior Environmental Health Specialist - Environmental Health Specialist - Environmental Health Technician - Assistant Environmental Health Technician - Chief Public Health Inspector - Senior " " " - Public Health Inspector - Public Health Technician - Assistant Public Health Technician - Chief Environmental Engineer - Senior " " " - Environmental Engineer - Environmental Engineering Tech. - Assistant Environmental Engineering Tech. - Chief Health Education Specialist - Senior " " " - Health Education Specialist - Health Education Specialist Tech. - Assistant Health Education Specialist Tech. 	<ul style="list-style-type: none"> - Occupational & Industrial Health - Housing Sanitation - Soil & Water and Air Pollution - Rodent and Insect Control - International Health including Ports and Borders health - Communicable Diseases Control - Radiation Control - Health Statistics - Social Medicine - Administration - Public Health Laboratory - Health Education - Demography and Family Welfare - Maternal and Child Health - Mental Health - Food and Nutrition - Preventive Medicine - Epidemiology - Sport Health - Public Health Planning - Hospital Administration

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>FOUR CONTD'</u> <u>GROUP - III</u> <u>OTHER PROFESSIONAL SUPPORT STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Engineer - Senior " - Engineer - Assistant Engineer - Technical Assistant - Chief Architect - Senior Architect - Architect - Assistant Architect - Technical Assistant - Chief Surveyor - Senior Surveyor - Surveyor - Assistant Surveyor - Technical Assistant - Chief Works Supervisor - Senior Works Supervisor - Works Supervisor - Assistant Works Supervisor - Technical Assistant - Chief Building Supervisor - Senior Building Supervisor - Building Supervisor - Assistant Building Supervisor - Technical Assistant 	<ul style="list-style-type: none"> - Architecture - Engineering Design - Quantity Surveying - Surveying - Technical Drawing - Electrical Engineering - Mechanical Engineering - Electronics - Civil Engineering - Building Maintenance - Works Administration - Communications - Appliance/Medical Equipment - Installation & Maintenance

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>FOUR</u> <u>GROUP-III (CONT'D)</u> <u>OTHER PROFESSIONAL SUPPORT STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Specialist - Senior Specialist - Specialist - Assistant Specialist - Aide to Specialist - Chief Technician - Senior Technician - Technician - Assistant Technician - Chief Storekeeper Technician - Senior " " - Storekeeper Technician - Assistant Storekeeper Technician - Chief Medical Records/Statistics Technician - Senior Medical Records/Statistics Technician - Medical Records/Statistics Tech. - Assistant Medical Records/Statistics Tech. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sterilization - Catering - Communications - Computer Programming - Computer System Analysis - Computer Data Processing - Computer Operations - Operational Research - Transportation - Non-Medical Stores - Medical Records - Statistics - Medical Library - Manpower Training & Staff Develop. - Domestic Services - Medical Illustration - Others e.g. Laundry, Linen
<u>FIVE - N</u> <u>NURSING STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Deputy and Assistant Directors - Clinical Instructor/Tutor - head Nurse - Assistant Head Nurse - Staff Nurse (Degree) - Staff Nurse (Diploma) - Assistant Nurse - School Health Supervisors - Public Health Nurse - Family Health Visitor 	<ul style="list-style-type: none"> - General Nursing (Hospital) - General Nursing (Community) - Maternal and Child Health - Obstetrics & Gynaecology - Dental Nursing - Intensive Care Units - Outpatient Clinics - Accident & Emergency - Paediatrics - Medical - Surgical

(Cont'd)

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>FIVE-N (CONT'D)</u> <u>NURSING STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Aide Nurse - Senior Theatre Technicians - Theatre Technicians 	<ul style="list-style-type: none"> - Theatres/Operating Rooms - Sterilization/Infection Control - Nurse Training and Education - Public Health - Preventive Health - Nursing Planning - Social Affairs - Psychiatric Nursing - Geriatric Nursing - Nursing Administration - Nursing Personnel & Staff Development
<u>SIX - A</u> <u>ADMINISTRATIVE</u> <u>AND FINANCIAL</u> <u>STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Director, Deputy Director Asst. and Deputy Asst. Director - Head of Dept. and Deputy Head of Dept. - Head of Sub-Dept. and Deputy Head of Sub-Dept. - Head of Division & Deputy Head of Division - Unit Head & Deputy Unit Head - Administrator, Deputy, Assistant, and Asst. Deputy Administrator 	<ul style="list-style-type: none"> - General Administration - National - General Administration - Regional - General Administration - District/Unit - Legal Service - National - Legal Service - Regional - Legal Service - District/Unit

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>SIX-A (CONT'D)</u> <u>ADMINISTRATIVE</u> <u>AND FINANCIAL</u> <u>STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Accountant - Senior " " - ACCOUNTANT - Assistant Accountant - Chief Auditor - Senior Auditor - Auditor - Assistant Auditor - Chief Cashier - Senior Cashier - Cashier 	<ul style="list-style-type: none"> - Financial Affairs - National - " " - Regional - " " - District/Unit - Budgeting & Costing - National - " " - Regional - " " - District/Unit - Review & Auditing - National - " " - Regional - " " - District/Unit
	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Supplies Officer - Senior " " - Supplies Officer 	<ul style="list-style-type: none"> - Supplies - National - Supplies - Regional - Supplies - District/Unit
	<ul style="list-style-type: none"> - Head Clerk - Asst. Head Clerk - Senior Clerk - Clerk - Assistant Clerk - Chief Medical Secretary - Senior Medical Secretary - Medical Secretary - Trainee Medical Secretary 	<ul style="list-style-type: none"> - Computer Services & Management Systems - National - Computer Services & Management Systems - Regional - Computer Services & Management Systems - District/Unit - Medical Support Services - Personnel Administration - National - " " - Regional - " " - District/Unit
		(Cont'd)

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>SIX - A (CONT'D)</u> <u>ADMINISTRATIVE</u> <u>AND FINANCIAL</u> <u>STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Chief Secretary - Senior Secretary - Secretary - Junior Secretary - Shorthand Typist - Typist - Typist/Clerk 	<ul style="list-style-type: none"> - Central Services Administration - General Services Administration
<u>SEVEN - V</u> <u>VOCATIONAL</u> <u>STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Head Craftsman - Asst. Head Craftsman - Senior Craftsman - Craftsman - Asst. Craftsman - Head Operator - Asst. Head Operator - Senior Operator - Operator - Asst. Operator - Head Cook - Asst. Head Cook - Senior Cook - Cook - Asst. Cook 	<ul style="list-style-type: none"> - Carpentry - Painting & Decorating - Stoking - Airconditioning & Central Heating - Plumbing - Electrical Maintenance - Mechanical Maintenance - Electronics - Medical & Surgical Equipment Maintenance - Bricklaying - Upholster - Telecommunications Operations & Maintenance - Car Maintenance - Driving - Medical Stores/Medical Gases - Insect and Rodent Control

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>SEVEN (CONT'D)</u> <u>VOCATIONAL STAFF</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Head Storesman - Asst. Head Storesman - Senior Storesman - Storesman - Asst. Storesman - Head Sailor - Asst. Head Sailor - Senior Sailor - Sailor - Asst. Sailor - Head Guard - Asst. Head Guard - Guard - Asst. Guard - Head Porter - Asst. Head Porter - Porter - Asst. Porter 	<ul style="list-style-type: none"> - Non-Medical Stores - Sterile Supplies Service - Catering Services - Domestic Services - Residence Services - Laundry/Linen Services - Sewing Services - Hairdressing/Shaving Services - Nautical Transport Services - Porterage Services - Guards Services - Messenger - Officer Equipment/Services

CATEGORY	STAFF TITLES	OCCUPATIONAL OR SPECIALTY CLASSIFICATION
<u>EIGHT - L</u> <u>LABOURERS</u>	<ul style="list-style-type: none">- Labourer- Caretaker- Plant Attendant- Lift Attendant- Kitchen Attendant- Others- Laundry Attendant- Car Park Attendant- Gate/Door Attendant	<ul style="list-style-type: none">- Cleaning- Portering- Transport- Lift Operation- Food Preparation- Kitchen Cleaning- Beverage Services- Post & Messenger Services- Maintenance Labouring- Other Labourers- Laundry Labouring

القسم الخامس

إدارة شركات الأدوية في القرن الحادى والعشرين

إدارة شركة الأدوية فى ظل العولة.	الفصل التاسع عشر:
تسويق الأدوية.	الفصل العشرين:
إنتاج الأدوية (إدارات الإنتاج والعمليات بشركات الأدوية).	الفصل الحادى والعشرين:
الرقابة فى شركات الأدوية.	الفصل الثانى والعشرين:
تقييم أداء شركات الأدوية.	الفصل الثالث والعشرين:
مستقبل شركات الأدوية فى القرن الحادى والعشرين.	الفصل الرابع والعشرين:
المراجع	

الفصل التاسع عشر إدارة شركة الأدوية في ظل العولمة

- ١- الهيكل التنظيمي لقطاع الأدوية.
- ٢- التحليلات التي تواجه شركات الأدوية.
- ٣- مشاكل الإنتاج والتصدير في شركات الأدوية.
- ٤- أهم مشاكل تسويق الأدوية.
- ٥- إدارة المشتريات والتخزين وصرف الأدوية.
- ٦- إدارة نظم تخزين وصرف الدواء.
- ٧- الاتجاهات الحديثة في إدارة شركات الأدوية.

الخلاصة.

الأسئلة

الفصل التاسع عشر إدارة شركة الأدوية

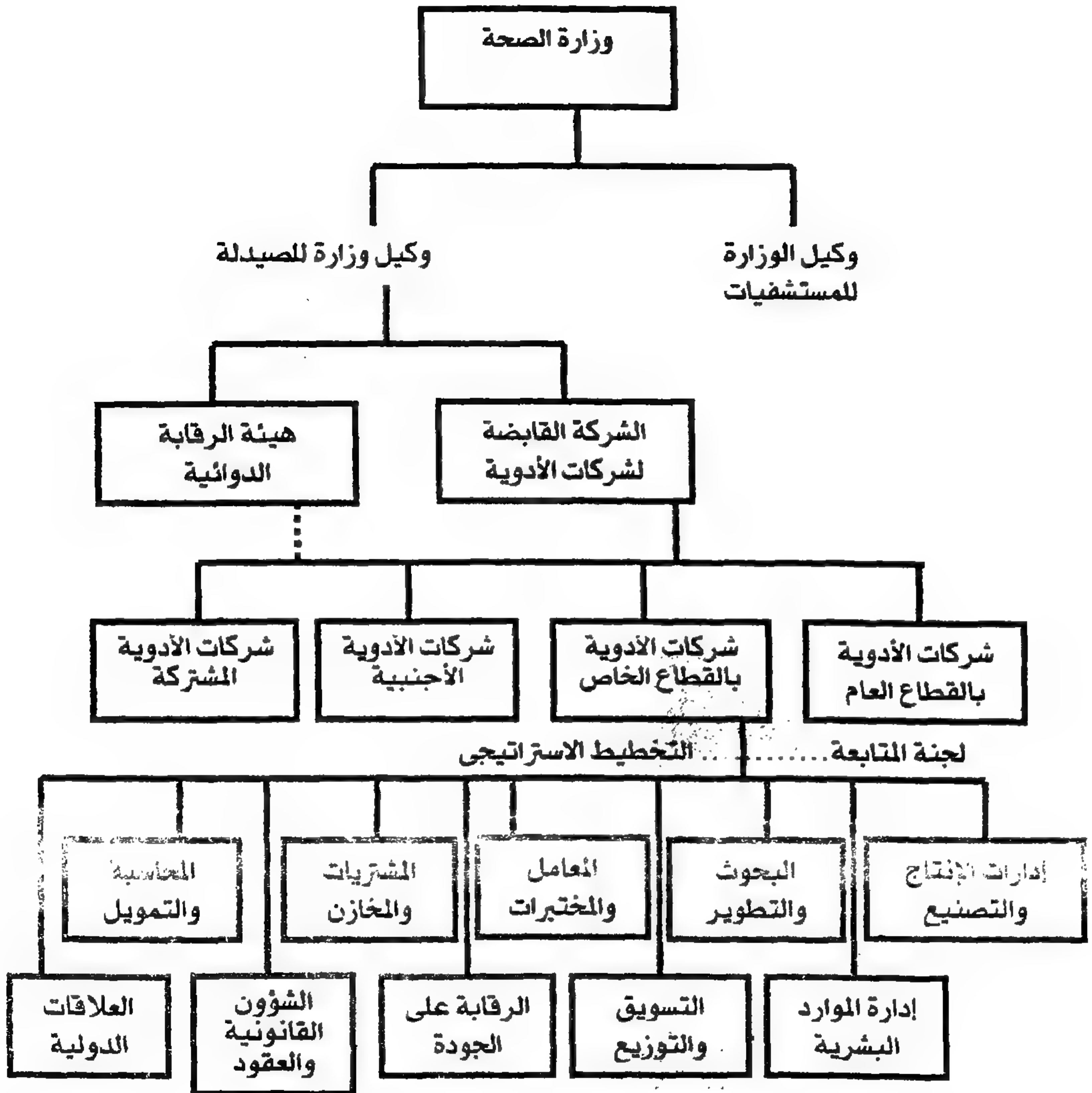
Management of Pharmaceutical Companies

تعمل شركات الأدوية على تصنيع واستيراد الأدوية اللازمة للتزاج مع منظومة الرعاية الصحية فى أى دولة، وتعتبر الأدوية سلعة إستراتيجية مثل الصناعات الغذائية. كما لا يجب أن يكون الهدف الرئيسى فى شركات الأدوية هو تعظيم الربح فقط. وإذا كانت الصحة مسئولية الجميع، وأن الرفاهة الاجتماعية والصحية مسئولية لمنظمة الصحة العالمية ووزارات الصحة وشركات الأدوية. لذلك لا يجب أن يكون هناك انفصال بين منظومة الدواء ومنظومة العلاج على المستويات القومية والدولية والعالمية.

١. الهيكل التنظيمى لقطاع الأدوية:

تشرف وزارات الصحة على شركات الأدوية من خلال الشركة القومية القابضة للأدوية وهيئة الرقابة على الأدوية. وتوجد شركات أدوية تابعة للقطاع العام وللقطاع الخاص والقطاع المشترك والشركات الأجنبية أو فروع لها. وتوجد بعض مكاتب وشركات استيراد وتصدير الأدوية كما هو الحال فى مصر والسعودية وبعض دول الخليج العربى. ويقوم مندوبو المبيعات بتلك الشركات بتوزيع الدواء على الصيدليات الموزعة إقليمياً وجغرافياً، وعادة ما يكون شروط التوظيف لمندوبى المبيعات بشركة الأدوية من الصيادلة والأطباء البشريين والأطباء البيطريين وخريجي كليات العلوم والزراعة. كما تقوم شركات المعدات الطبية بتوظيف أطباء ومهندسين لتوزيع وتسويق الأجهزة الطبية للمستشفيات والعيادات والمراكز الطبية. ونوضح ذلك فيما يلى:

شكل (١٢٥) يحدد العلاقات التنظيمية لقطاع الأدوية



٢ - التحديات التي تواجه شركات الأدوية (وأهمية التخطيط الاستراتيجي) :

وتواجه شركات الأدوية المحلية العديد من التحديات الدولية والمحلية، بجانب بعض نقاط الضعف التنظيمي والإداري. ومن أهم تلك التحديات مايلي:

أ - حقوق الملكية الفكرية وصناعة الأدوية. IPR

ب - الصناعات الدوائية في ظل منظمة التجارة العالمية WTO:

- الشركة القومية للأدوية - الأردن.
- الشركة التونسية للصناعات الصيدلانية - تونس.
- الشركة اليمنية لصناعة الأدوية - اليمن.
- الاتحاد العربي لمنتجات الأدوية والمستلزمات الطبية - الأردن.
- الشركة القومية للأدوية والكيماويات والمستلزمات الطبية - القاهرة.

ج - مشاكل الإنتاج والجودة (ارتفاع تكلفة الإنتاج):

- د - مشاكل التسعير.
- هـ - مشاكل التصدير والترويج.
- و - مشاكل الرقابة والمتابعة والمراقبة.
- م - ارتفاع أسعار الواردات. (منافسة شركات الأدوية الأجنبية للشركات المحلية).
- ن - نقص الاستثمارات في البحوث والتطوير والجودة.
- ل - تخلف التكنولوجيا (الهندسة الوراثية - تكنولوجيا المعلومات والاتصالات).
- ق - الغش والتسول وسرقة العلامات التجارية.
- ك - المنافسة الشرسة في السوق المحلي.

شكل (١٣٦)

التحليل الرباعي لشركات الأدوية المحلية

التحليل الداخلي

عناصر القوة	عناصر الضعف
استراتيجية (١) القوة + الفرص لبعض المنتجات الدوائية	استراتيجية (٢) الضعف + الفرص (بعض الأدوية) الحاجة للتحالفات الاستراتيجية
استراتيجية (٣) القوة + التهديدات المنافسة الشرسة وتصنيع الأعشاب الطبية محليا	استراتيجية (٤) الضعف + التهديدات المنافسة والخروج من السوق وطرح بدائل الخصخصة

الفرص
التحليل
الخارجي
التهديدات

ويوضح التحليل الرباعي السابق نوع الاستراتيجية المناسبة لكل موقف من المواقف الأربع الناتجة عن التحليل الداخلي لشركة الأدوية والتحليل البيئي المحيط بها. علما بأن نفس التحليل لشركة الأدوية الدولية يعطى إجابات مختلفة كالتالي:

- ١- عناصر القوة التنظيمية للشركة الدولية المنافسة أفضل من نفس العناصر في الشركة المحلية. مثال ذلك هيكل تنظيمي مرن، نظم إدارية متقدمة، سرعة في اتخاذ القرارات، سياسات متقدمة لإدارة الموارد البشرية، ميزانية أكبر للإنفاق على البحوث والتطوير وتكنولوجيا متقدمة لإدارة العمليات.
- ب- فرص تسويقية دولية ومحلية أكبر للشركة الدولية عن الشركات المحلية كما سوف نوضح فيما بعد.

ونوضح هنا أهم المعوقات والمشكلات في شركات الأدوية العربية.

٢- مشاكل الإنتاج والتصدير في شركات الأدوية العربية:

- ١- عدم وجود إدارات للأبحاث والتطوير.
- ٢- عدم وجود إدارات لمراقبة وتوكيد الجودة.
- ٣- صعوبة تغطية التكاليف في ظل التسعير الجبري.

٤ ارتفاع الرسوم الجمركية على بعض مستلزمات الإنتاج مثال المواد الخام ومواد التعبئة والتغليف (٥ ٪ جمارك على استيراد الكيماويات الدوائية، و ٣٠ ٪ على خامات البلاستيك).

٥ غياب الإنتاج كبير الحجم.

٦ ارتفاع نسب الفاقد والتالف والعدم ومخلفات الإنتاج الأخرى.

٧ غياب التخطيط الاستراتيجي للإنتاج.

٨ عدم تطبيق أساسيات إدارة العمليات والجودة في بعض شركات الأدوية.

وتحتاج تلك المشكلات إلى ضرورة إعادة هندسة الإنتاج والتكنولوجيا

في شركات الأدوية العربية كالتالي:



١ دراسة السوق المحلي وحاجات العملاء.

٢ التنبؤ بالطلب على كل صنف من الأدوية.

٣ تخطيط الإنتاج لسد حاجات السوق وللتصدير.

٤ تجديد الطاقة التشغيلية والآلية.

٥ تحديث وتجديد العامل ومراكز البحوث والتطوير.

٦ تدريب العمالة على أساليب إدارة الجودة الشاملة.

٧ إدخال تكنولوجيا الدواء وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة الشركة.

٨ إنشاء وحدات لإدارة الجودة الشاملة TQM.

٩ إنشاء وحدات للتخطيط الاستراتيجي SBU.

٤ - أهم مشكلات تسويق الأدوية:

١ غياب دراسات وأبحاث السوق والمستهلك.

٢ عدم وجود نظم معلومات ومكتبات ونظم دعم قرارات بالشركات.

- ٢- توجد مشاكل فى تسجيل الدواء وطول الاجراءات.
- ٤- غياب الدعاية والاعلام عن المنتجات والمستلزمات الصيدلانية فى الأسواق المحلية والعربية والأجنبية.
- ٥- عدم اهتمام بعض شركات الأدوية بإيفاد مندوبين دائمين فى الأسواق الخارجية.
- ٦- صعوبة الاشتراك فى المناقصات العربية والدولية لطول وتعقد الإجراءات الإدارية والقانونية والمالية.
- ٧- تعقد مشاكل اللوجستيات والنقل بالوسائل المتعددة (عدم وجود فراغات للشحن بشركات الطيران. أسعار الشحن بالطائرات مرتفعة جدا. عدم وجود خطوط للملاحة البحرية والنقل البحرى. عدم تجهيز أساطيل النقل البحرى المصرى والعربى).

ولعلاج تلك المشكلات يجب



- ١- تحليل المراكز التنافسية فى السوق المحلى والدولى.
- ٢- إعادة بناء خطوط المنتجات الدوائية.
- ٣- إعادة تصميم التعبئة والتغليف / وتشجيع الاستثمار فى صناعة التعبئة والتغليف محليا بدلاً من الاستيراد.
- ٤- بناء أسطول مشترك للنقل الجوى والبحرى للأدوية وخاصة بين الدول العربية.
- ٥- الشراء المشترك من الأسواق الدولية لصالح الشركات الدوائية العربية.
- ٦- استخدام الإنترنت فى التجارة الإلكترونية للأدوية.

بيان شركات الأدوية المصرية
شركات الأدوية والعقاقير (القطاع الخاص)

شركة فايزر.
شركة نوفارتس فارما.
شركة افيتس فارما.
شركة DSM.
الإسلامية للأدوية والكيمائيات - فاركو.
الوجه القبلى للصناعات الكيماوية - سيديكو.
أمون للأدوية.
مينار فارم للأدوية.
المصرية للصناعات الدوائية - إيبكو.
الفا - كيم للصناعات الدوائية المتطورة.
جلاكسو ويلكام مصر.

شركة الأدوية الاستثمارية فى مصر

- ايضا فارما.
- سوفيه مصر.
- العامرية للصناعات الدوائية.
- المهن الطبية للأدوية البيطرية واضافات الأعلاف - مفكو.
- بيرستول فايزر سكويب مصر.
- العربية للنباتات الطبية ميپاكو.
- المهن الطبية للأدوية.
- السكان فارما.
- شيرد مصر.
- اكتوبر فارما.
- العاشر من رمضان للصناعات الدوائية.

شركات المستلزمات الطبية

- ١- فارما بلاست.
- ٢- هايدلينا ميديكال.
- ٣- العربية لصناعة المستلزمات الطبية . أميكو.
- ٤- الأهرام للمستحضرات الطبية.
- ٥- سترى مصر.
- ٦- العربية للصناعات الطبية.
- ٧- أكما (العربية للمستلزمات الطبية).
- ٨- المنتجات الجيلاتينية الدوائية.

٥- إدارة المشتريات والتخزين وصرف الدواء واللوازم الطبية:

تزداد أهمية وظيفة الشراء والتخزين وصرف الأدوية في المستشفيات نظرا للميزة النسبية للخدمات الصحية. وتحتاج المشتريات الدوائية إلى ضرورة التنسيق بين الإدارات المركزية ومديرى المستشفيات والهيئات الطبية والهيئات التمريضية. كما يجب الالتزام بلوائح الأدوية ونظم الشراء والتخزين:

أ- المستلزمات الطبية.

ب- المستلزمات الجراحية.

ج- كيماويات التطهير.

د- الأشعة.

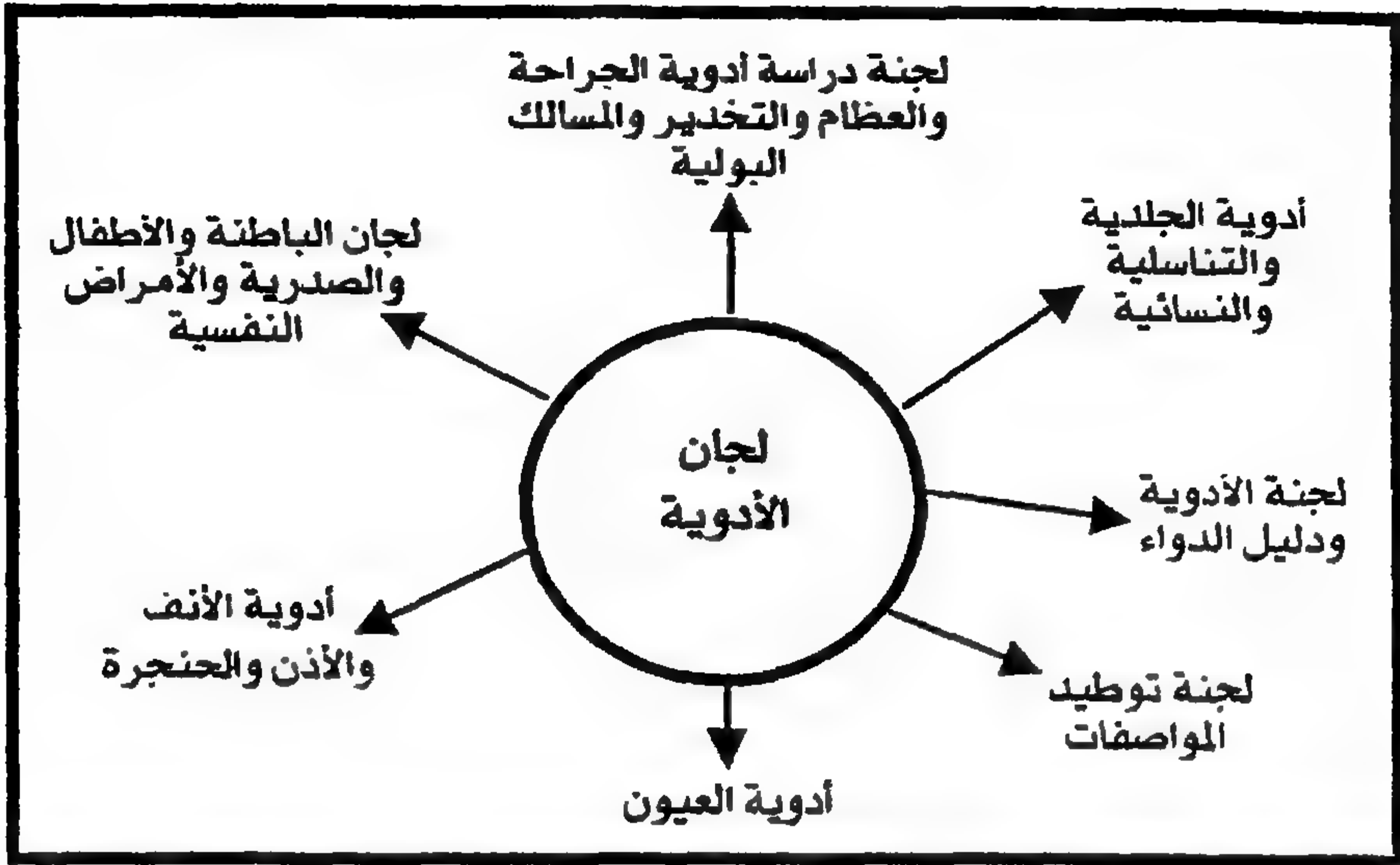
هـ- طعوم وأمصال وقائية.

و- مواد مخدرة.

م- كيماويات مختبرات.

ي- الأسنان.

شكل (١٢٧) يوضح لجان الأدوية



ويتم الشراء بالوسائل التالية: (*)

- أ - المناقصات العالمية.
- ب - المناقصات المحلية.
- ج - الممارسة.
- د - الشراء المباشر.
- هـ - الشراء الموحد.

للمستلزمات الجراحية والطبية - أفلام ومواد الأشعة - احتياجات المختبرات - المعدات.

(*) تستخدم الشركات الخليجية التالية أساليب الشراء سابقة الذكر ، مثال: السعودية للصناعات الدوائية، الكويتية للصناعات الدوائية، والعربية للصناعات الدوائية والخليج للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية جلفار براس الخيمة.

٦ - إدارة نظم تخزين صرف الدواء:

تتم عملية تخزين وصرف الدواء من خلال منظومات تستهدف وصول الدواء للمرضى بالجودة والفعالية بالخطوات التالية:

- أ - تحديد شروط ومواصفات تعبئة وشحن الدواء منذ الإنتاج حتى الصرف.
- ب - تحديد أسلوب توريد الأدوية من وزارة الصحة إلى المستشفيات والصيدليات.
- ج - اعتماد وزارة الصحة لمختبرات الرقابة الدوائية لتحليل وفحص الدواء (وخاصة الأدوية الخاصة بالصحة النفسية والمؤشرات العقلية).
- د - استخدام الحاسبات الالكترونية وتكنولوجيا المعلومات لإدارة المخازن والتوريد والتوزيع الكترونيا E. Supply Chaim كما ذكرنا سابقا.

٧ - الاتجاهات الحديثة فى إدارة شركات الأدوية:

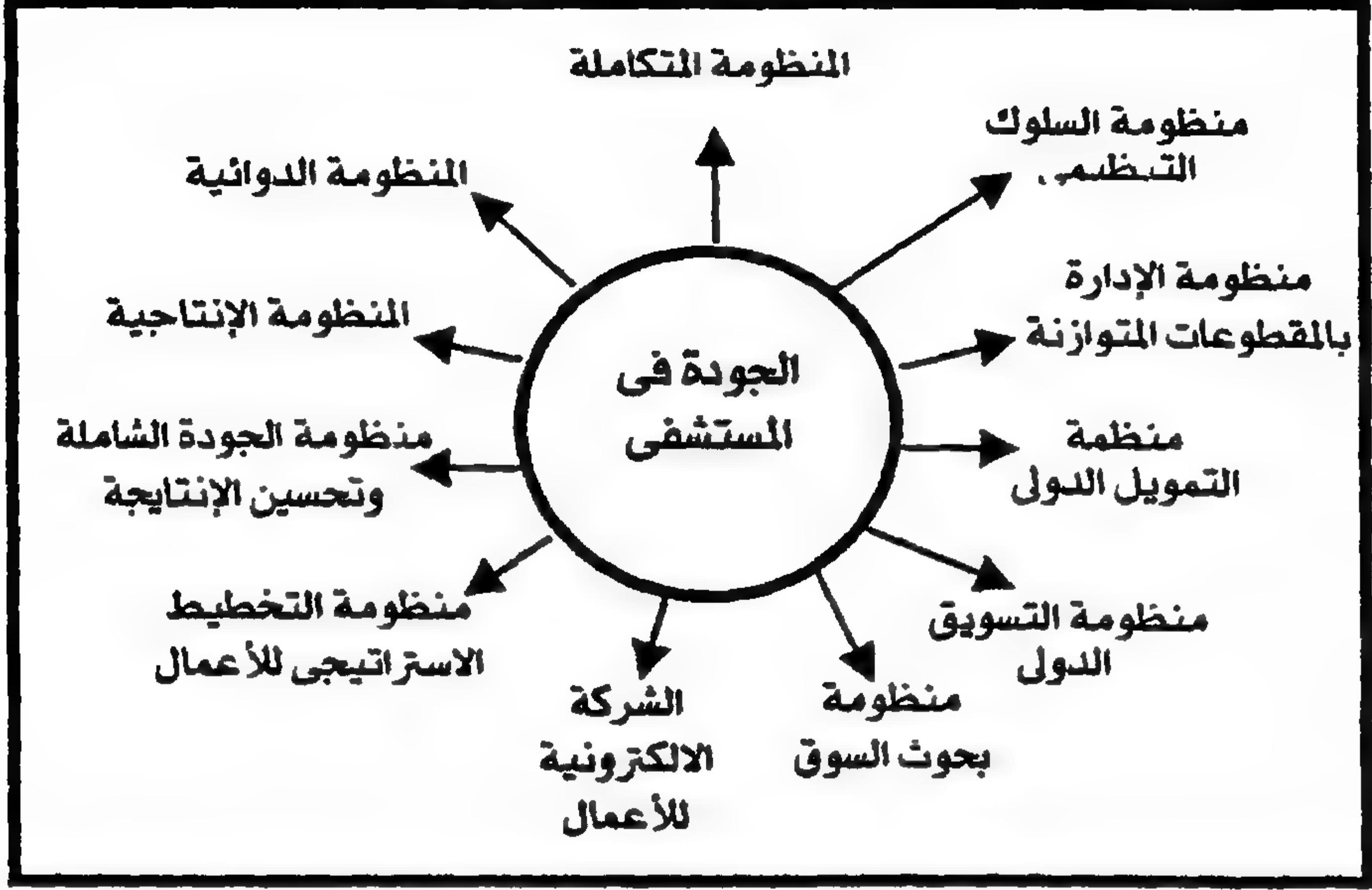
ومن أهم الاتجاهات الحديثة فى إدارة شركات الأدوية فى العالم مايلى:

- ١- التوجه نحو العالمية - شركات عالمية تعمل على تسويق منتجاتها للسوق العالمى.
- ٢- استيراد المواد الخام والأعشاب الطبية عالميا - أى من جميع دول العالم.
- ٣- توظيف عمالة ماهرة متعددة الجنسية.
- ٤- تشغيل استثمارات عالمية.
- ٥- الاهتمام بالاستثمارات فى البحوث والتطوير والاقتراعات.
- ٦- بناء وحدات للتخطيط الاستراتيجى BSU.
- ٧- تشغيل وحدات للجودة الشاملة فى جميع أقسام الشركة.
- ٨- الاستثمار فى تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم التوريد وخدمة العملاء الكترونيا - مع قاعدة بيانات ونظام معلومات إدارية متكامل.
- ٩- التحالفات الاستراتيجية مع شركات الأدوية العالمية وتحويل المنافسة الشرسية إلى منافسة تعاونية.

١٠ تحسين القدرات التنافسية لشركة الأدوية عن طريق التحسينات المستمرة.

ونوضح ذلك في الشكل التالي:

شكل (١٢٨) يوضح فرص تحسين المراكز التنافسية لشركات الأدوية



وتستطيع شركات الأدوية العربية الاسترشاد بالمحاور المذكورة أعلاه في التحسينات والتحديث التنظيمي Organizational Renewals. علما بأن أهم التحديات التي تواجه شركات الأدوية العربية تشمل مايلي:

- ١- غياب تكنولوجيا البحوث والتطوير.
- ٢- عدم الربط بين مراكز العلوم والتكنولوجيا وكلية الصيدلة وبين وحدات البحوث والتطوير بشركات الأدوية.
- ٣- عدم تخصيص موازنات للبحوث والتطوير.
- ٤- تصدير الأعشاب الطبية دون تصنيعها محليا.
- ٥- غياب التنسيق والتكامل والتعاون بين شركات الأدوية العربية.

الخلاصة

تؤدي عالمية الإنسان والأمراض البشرية إلى عالمية الدواء في الإنتاج والاستهلاك. ولكن تختلف شركات الأدوية فيما بينها من حيث فن إدارة الشركة على أسس تكنولوجية وإقتصادية وتنظيمية ومعلوماتية، وبالتالي قدراتها على الوقوف أمام المنافسة الشرسة في أسواق الدواء.

ويوجد في الأسواق العربية عدد كبير من شركات الأدوية الوطنية الحكومية والخاصة، والأخرى الأجنبية والمشاركة. ولا زالت الشركات العربية في مجال الأدوية والعقاقير تواجه مشكلات إنتاجية وتسويقية ومالية وإدارية. كما لا توجد في تلك الشركات وحدات إدارية للتخطيط الاستراتيجي، وللرقابة على جودة الإنتاج والتحسينات المستمرة.

ولقد تناول هذا الفصل استعراض لأهم المشكلات والمعوقات التي تواجه إدارة شركة عربية للأدوية، وخاصة في التسويق والتخزين والصرف والمشتريات. وتناول هذا الفصل أيضا تحليلا لأهم الاتجاهات المعاصرة في إدارة شركات الأدوية العالمية، والتي يمكن الاسترشاد بها في تجديد شركات الأدوية العربية.



سؤال للمناقشة

اقترح برنامج لإعادة هندسة شركات الأدوية المحلية وفق الإطار العام لشركات الأدوية العالمية. مع توضيح الفروق في شكل مصفوفة مقارنات.

الفصل العشرين تسويق الأدوية

- ١- المقدمة.
- ٢- عناصر المنافسة فى أسواق الأدوية.
- ٣- أساليب المنافسة الدوائية.
- ٤- البحوث الدوائية والتطوير الدوائى.
- ٥- منافذ التوزيع فى سوق الدواء.
- ٦- التوزيع المادى واللوجستيات الدوائية.
- ٧- الترويج الدوائى ومجهودات البيع .
- ٨- تسعير الدواء والخصومات والتحصيل للبيع الآجل.
- ٩- تدريب مندوبى مبيعات الادوية.
- ١٠- التسويق الالكترونى للأدوية.

الفصل العشرين

تسويق الأدوية

Marketing Pharmaceutical Products

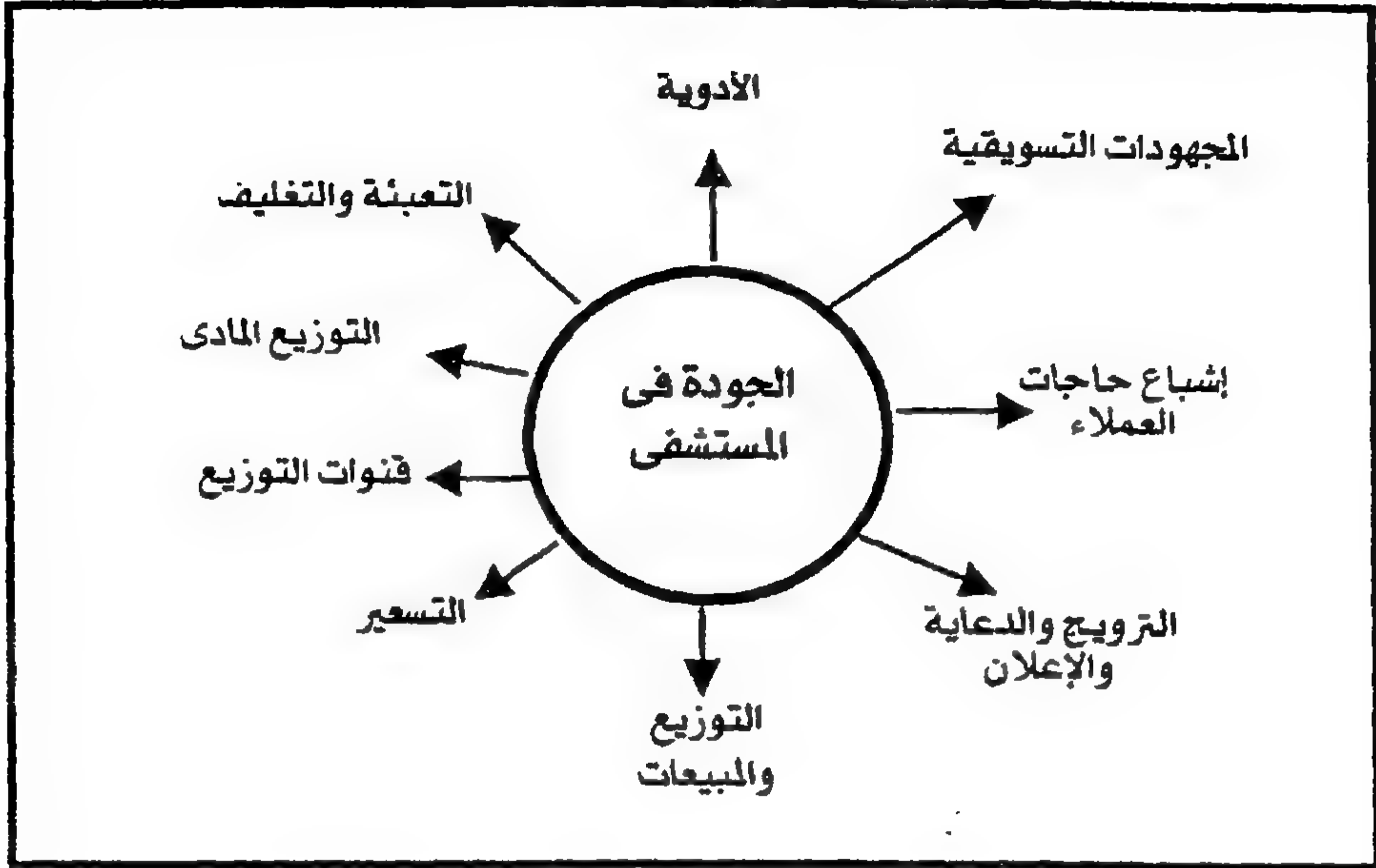
١- المقدمة:

يرتبط بالتسويق الصيدلاني بمجموعة القوى المؤثرة في منظومة التوزيع وهي الطبيب والمستشفى والمريض والممول. وتتسم المنتجات الدوائية بالعناصر التالية:

المنتجات الدوائية	
١- عدد كبير من المرضى. ٢- اختلاف المستويات الاجتماعية. ٣- اختلاف مستويات الدخل. ٤- اختلاف القلبرات على سداد قيمة الدواء.	المرضى
١- كميات محدودة مع تكرار الشراء. ٢- الروشة ضرورية لصرف الدواء. ٣- الجانب الأخلاقي في استعمال الدواء.	المنتجات
١- العلامات التجارية. ٢- تجنب الغش. ٣- إجراءات حكومية لضمان التراخيص.	الشروط
١- البحوث والتطوير. ٢- المعرفة البيولوجية. ٣- ميزانية البحوث والتطوير.	البحوث والتطوير

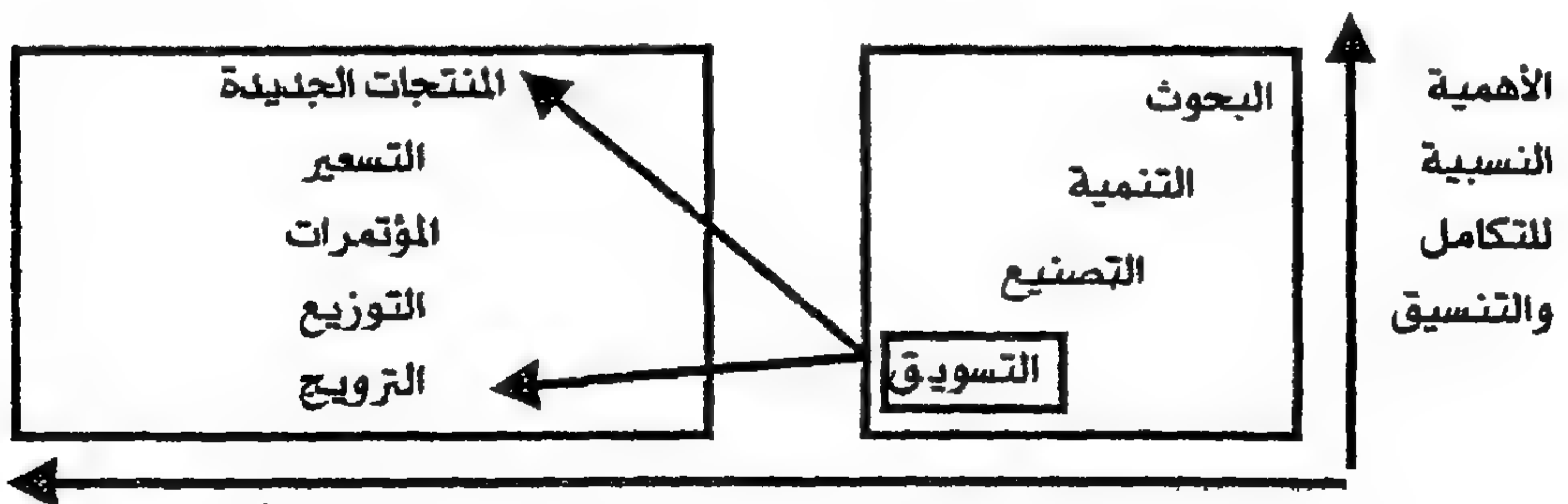
ونوضح هنا عناصر المزيج التسويقي الصيدلانى:

شكل (١٢٩) المزيج التسويقي الصيدلانى



ويوضح الشكل التالى علاقة التسويق الصيدلانى بوظائف شركة الأدوية:

شكل (١٣٠)



أهمية الربط بين التسويق الصيدلانى وبقية وظائف شركة الأدوية

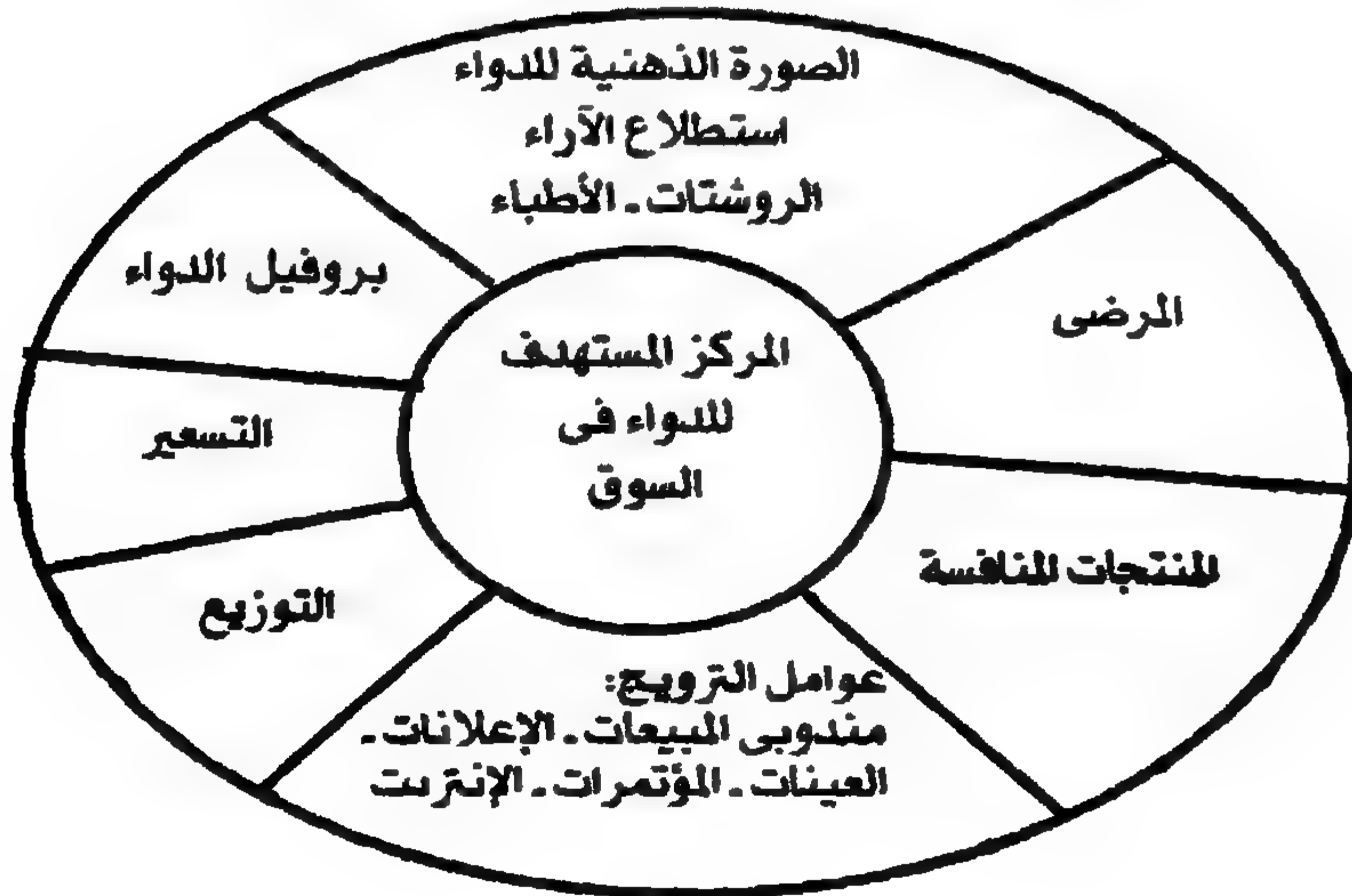
٢ - عناصر المنافسة فى أسواق الأدوية

ومن أهم عناصر المنافسة فى أسواق الأدوية مايلى:

عوامل الجنبه	القوة التنافسية
١ حجم السوق.	حصة الشركة من السوق.
٢ نمو السوق سنوياً.	الأهمية النسبية لحصة السوق.
٣ تقسيم السوق إلى قطاعات.	مزايا الفروق بين الأدوية.
٤ حساسية التسعير.	الصورة الذهنية للشركة.
٥ الفجوة العلاجية.	خبرة الشركة فى التسويق.
٦ درجات المرض.	البحوث والتطوير.
٧ تكلفة إنتاج الدواء.	العلامات التجارية.
٨ تكلفة تسويق الدواء.	حقوق الملكية الفكرية.
٩ عدد المنافسين.	العلاقات العامة.
١٠ نوع المنافسين.	التحالفات الاستراتيجية.
١١ المخاطر.	
١٢ التهديدات فى الإحلال.	
١٣ درجة توفر التأمين الصحى.	
١٤ الإجراءات الحكومية والتراخيص.	

ويتم تقسيم سوق الأدوية حسب الخصائص السكانية، والخصائص الجغرافية، والخصائص السلوكية، والخصائص الاجتماعية والسيكلوجرافية. وتحدد مواقع الدواء فى السوق وفق العوامل التالية:

شكل (١٣١) موقع شركة الأدوية فى السوق التنافسى



وتؤثر قوى السوق على صناعة الدواء من خلال:

- ١- الموزعين والوكلاء.
- ٢- المرضى- القوة التفاوضية.
- ٣- القوى التفاوضية لشركات الأدوية.
- ٤- التهديدات لأدوية جديدة.
- ٥- الضرائب.
- ٦- الجمارك.
- ٧- تكاليف البيع.

ويوضح الشكل التالى أيضا المنافسة فى قطاع الأدوية من خلال التعاون أو ما يطلق عليه Coepetion.

جدول يوضح المنافسة بين شركات الأدوية العالية

الشركة	الشركاء	المنتجات	فريق البائعين
جلاكسو Glaxo	هوفمان لادوش شيرنج	Zantac Vanceril Beclovent	١٧٩٠ ١٧٩٠
اسميث كلاين Smith Kline	دى بونت برستول ماير	Tagamet OTO Tagament	١٤٣٠ ٢٨٠٠
اسكوييت Squit	Mc Neil	Capoten	١٢٠٠
Merck	ICI	Zestril	٢٢٠٤
Du Pont	Hoffmann La Roche	Versed	١٣٣٠
Knoll	Searle	Vera pamil	٨٨١
Shering	Sandoz	ACE Inhibitor	١٧٠٠
Beecham	Upjohn	Eminase	١٨٠٠

٢ - أساليب المنافسة الدوائية (في سوق الدواء):

وتختلف أساليب المنافسة في سوق الدواء العربي باختلاف الأهمية النسبية للدواء ومصدر الإنتاج وحقوق الملكية الفكرية ومنافسة الأسعار والجودة والمزايا التركيبية للدواء. ويتم قياس المنافسة في سوق الدواء كالتالي:

الخطوة أ	الخطوة ب	الخطوة ج	الخطوة د
تحديد المنافسين. تحليل المركز التنافسي. تحديد الغشوق الاستراتيجية.	السلوك التنافسي. تحليل سلاسل القيمة. تحليل محفظة الدواء.	أداء المنافسين. تحليل حصص السوق. قياس النتائج.	- تحفيز المنافسة الشريفة. - البحوث والتطوير.

وتشمل سلاسل القيمة في الصناعات الدوائية الخطوات التالية:

البحوث والتطوير	التراخيص	التصنيع الدوائي	التسويق الدوائي	التوزيع المحلي والتصدير
-----------------	----------	-----------------	-----------------	-------------------------

وتتم عملية شراء الدواء بالخطوات التالية:



ومن سلوكيات شراء الدواء في بعض الدول العربية اعتماد المريض على رأس أحد أفراد الأسرة أو الصيدلية ذاتها، والتي لا تحتفظ بالروشتة كما يحدث في الصيدليات في بقية الدول.

الصيديات العربية

يتم الشراء عن طريق الروشنة أو نصيحة أحد أفراد الأسرة أو رفق أو رأى الصيدلى دون الطبيب.

الصيديات الأجنبية

لا يتم صرف الأدوية إلا عن طريق الطبيب ولمرة واحدة عن طريق الروشنة.

٤ - البحوث الدوائية والتطوير الدوائى:

تنفق شركات الأدوية العالمية ميزانيات ضخمة على تطوير واكتشاف الأدوية الجديدة وإحلال أدوية أكثر فعالية من أدوية وعقاقير حالية. ويوضح الجدول التالى أهم شركات الأدوية العالمية والتحالفات الاستراتيجية فى إجراء التجارب والإنتاج.

شكل (١٣٢)

يوضح استراتيجيات المشاركة فى البيوتكنولوجى

التجارب	العرض المحدود	التركيز المحدود	الالتزام بالإنتاج
الإيرادات والعائد على الاستثمار	Merch Ptizer	Smithkline Upjohn	Roch
Glaxo	Fujisawa	Wellcome	
	Green Cross	Boots	

وتمر البحوث الصيدلانية فى شركات الأدوية بالخطوات التالية:

من ١ - ٣ سنوات	Basic Research	(١) ← ١٠ آلاف مشروع
من ٣ - ٥ سنة	Preclinical pharmacology	(٢) ← ١٠ مشاريع
من ٦ - ٨ سنوات	Clinical Testing phase 1	(٣) ← ٥ مشاريع
من ٨ - ١٠ سنوات	Clinical Testing phase 2	(٤) ← ٢ مشاريع
من ١٠ - ١٢ سنة	Clinical Testing phase 3	(٥) ← ٨ مشاريع
من ١٢ - ١٤ سنة	Clinical Testing phase 4	(٦) ← مشروع واحد

وتوضح المصفوفة التالية مستويات الحاجة إلى الدواء وحجم السوق:

شكل (١٣٣)

يوضح الفرص التسويقية لشركات الأدوية

Aids Vaccines	Obesity	Hypertension	كبير
Alcoholism	Depression	Anxiety	+
Alzheimer's Disease AIDS Therapy	Cancer	Glaucoma	حجم السوق
Multiple Sclerosis	Type 1 Diabetes	Paget's Disease	محدود
	مرتفع	منخفض	-
	مستوى الحاجة للدواء		

ويتم قياس صافي القيمة الحالية للاستثمار في مشروع البحث وتطوير الدواء
بالمعادلة التالية:

$$\text{صافي القيمة الحالية للمشروع} = \frac{\text{احتمال النجاح (العائد - التكلفة)}}{\text{عدد من السنوات}} \times (1 + \text{العائد المطلوب})$$

ويوضح الجدول التالي نسبة الاستثمار في البحوث والتطوير إلى المبيعات
الدوائية:

شكل (١٣٤)

جدول يوضح نسبة الإنفاق على البحوث والتطوير في شركات الأدوية العالمية

الشركات	% الانفاق على البحوث والتطوير كنسبة من المبيعات السنوية
Merck	١١
Hoechst	١٥
Ciba-Gelby	١٥
Amer Home Prods	٥
Pfizer	٨
Smithkline	١٣
Glaxo	٩
Eli Lilly	١٤
Takeda	٩
Hoffmann-La Roche	٢٤
Sandoz	١٤
Bayer	٢١
Johnson & Johnson	١٥
Boehringer	١٦
Bristol-Mayers	١٤
ICI	١٣
Upjohn	٢٠
Schering-Plough	١٣
Squibb	١٢
Beechman	١٠
المتوسط العام	١٣

من المقترح أن تخصص نسبة من مبيعات شركات الأدوية المحلية للإنفاق على البحوث والتطوير:

١ - البحوث الدوائية الرئيسية: Fundamental Pharma Research

والتي تشارك فيها وزارات البحث العلمي عن طريق المركز القومي للبحوث وأكاديمية مبارك للعلوم والتكنولوجيا في برج العرب والجامعات.

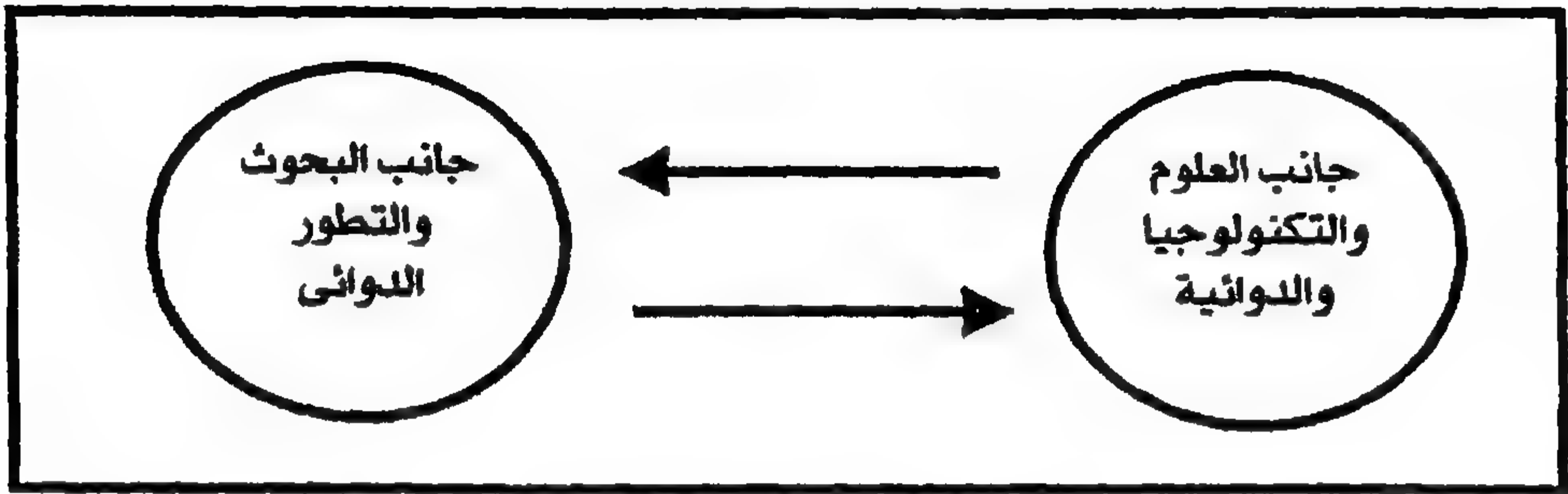
ب - البحوث الدوائية الأساسية: Basic Pharma Research

والتي يمكن أن تشارك منها مجموعات من التحالفات الاستراتيجية لشركات الأدوية.

ج - البحوث الدوائية التطبيقية: Applied Pharma Research

والتي تتم في شركات الأدوية في إدارات البحوث والتطوير. على أن يتم التكامل بين مجموعات البحوث الدوائية المختلفة كالتالي:

شكل (١٣٥)



٥ - منافذ التوزيع في سوق الدواء:

تختلف منافذ التوزيع في سوق الدواء باختلاف الشركة المنتجة (عامة - خاصة) ومحلية أو أجنبية أو مشتركة. ونوضح ذلك في الصيغ التالية:

منافذ التوزيع في شركات الأدوية				للموزعون
الحكومية	الخاصة	أجنبية	مشتركة	
- فروع التوزيع. - تجارة الجملة. - الصيدليات.	إدارة البيع. منافذ التوزيع. مكاتب التوزيع. تجار جملة. تجار تجزئة. صيدليات.	مكاتب توزيع. توكيلات. شركات محلية. موزعون. صيدليات.	مكاتب توزيع جغرافية. تجار جملة. مصدرون. تجار تجزئة. توكيلات. صيدليات	

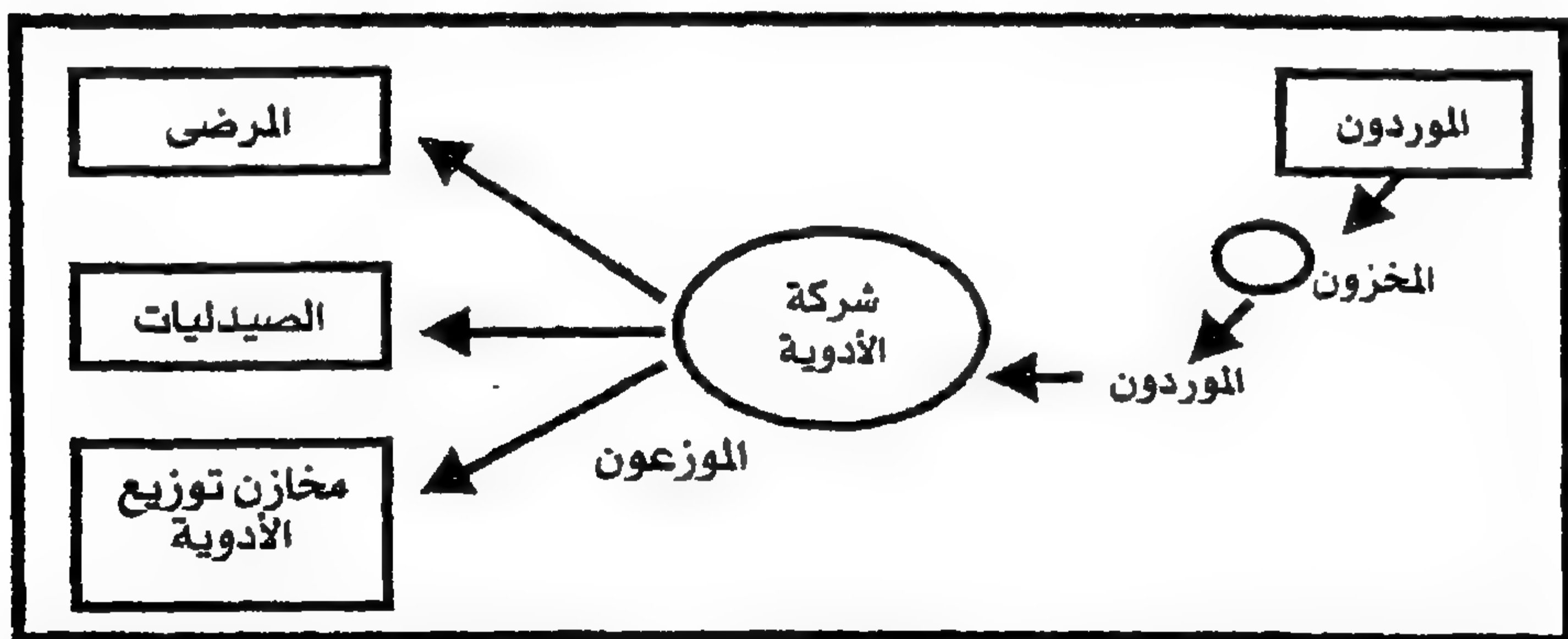
شركة الأدوية	العملاء
شركات الأدوية	صيدليات
شركة الأدوية	تجار تجزئية
شركة الأدوية	تجار جملة
شركة الأدوية	وكلاء

وتختلف هوامش أرباح التوزيع من حلقة لأخرى حسب حجم التوزيع وقيمة الأدوية والصفقات وطلبات الشراء. وتتفوق الشركات الأجنبية الدوائية فى التوزيع المحلى عن بقية الشركات بسبب دراسة الأسواق والتنبؤ بالطلب وأساليب الدعاية والترويج وتحفيز مندوبى البيع.

٦ - التوزيع المادى واللوجستيات الدوائية:

يشمل التوزيع المادى واللوجستيات الدوائية جميع مراحل النقل والتعبئة والتخزين والصرف بالأساليب المختلفة لنقل الأدوية من الشركات المنتجة من الصيدليات وتجارة التجزئة والجملة ومكاتب التوزيع والتصدير:

شكل (١٣٦)



وتعمل شركة الأدوية على البحث عن أقل تكلفة وأعلى معدل توزيع وإدارة سلسل التوريد وسلاسل التوزيع بشكل متناسق. ويتم التوزيع بوسائل النقل المختلفة، وباستخدام أحد الأساليب التالية:

١ - التوزيع المباشر للمرضى . Drop Shipping

٢ - تنفيذ طلبات لفترة طويلة. Blanket orders

٣ - الطلبات الإلكترونية. E. Ordering

٤ - المشتريات المسبقة. Advanced Shipping Notice

٧ - الترويج الدوائى ومجهودات البيع:

وتعتمد شركات الأدوية فى التوزيع على عينات مجانية للعيادات والمستشفيات، وتمويل المؤتمرات الطبية والدوائية . وذلك بدرجات أكبر من بعض الشركات المحدودة الإمكانيات. وهناك منافسة بين الأدوية الأجنبية والأدوية المحلية على أساس فروق الأسعار وجودة (فعالية) الدواء والمنافسة بالوقت والعلاقات العامة.

٨ - تسعير الدواء - والخصومات والتحصيل للبيع الأجل:

ويتم تسعير الدواء حسب تكلفة الإنتاج والتوزيع، وتحتاج الأدوية إلى الدعم وخاصة بالنسبة للأدوية الضرورية. وتعطى شركات الأدوية خصومات على الكمية والسداد النقدي، كما يتم التحصيل أيضا بالتقسيط بأوراق القبض مع توفير الضمانات اللازمة.

٩ - تدريب مندوبى مبيعات الشركات الأدوية:

ويحتاج مندوبى البيع بشركات الأدوية إلى التدريب المكثف على فنون البيع، والمساومة والتفاوض، وفن العلاقات التبادلية والاتصالات التسويقية وأساليب فض المنازعات وحل المشكلات وتحويل العلاقات المتقاطعة إلى علاقات مكتملة وتوفير معلومات:

١- عن المنتجات الدوائية.

٢- عن الأسواق.

٣- عن المنافسين.

٤- عن قنوات التوزيع.

٥- أساليب التعاقد وإتمام الصفقات.

١٠- التسويق الإلكتروني للأدوية:

وتهتم شركات الأدوية العالمية بالتسويق بالإنترنت والذي يتطلب موقع على الإنترنت واستخدام المدفوعات الإلكترونية والأمن الإلكتروني للمعلومات التسويقية، والتكامل من خلال البريد الإلكتروني وقاعدة بيانات العملاء ونظام المعلومات الدوائية التسويقية والإدارة الإلكترونية للعلاقات مع العملاء والإدارة الإلكترونية لسلاسل التوريد.

ويحتاج ذلك من شركات الأدوية العربية مايلي:

- ١- تصميم منتجات دوائية عربية باستخدام الأعشاب الطبية المنتجة والموجودة محليا.
- ٢- التنسيق فى الإنتاج العربى للأدوية لتخفيض التكاليف الثابتة.
- ٣- توحيد قنوات التوزيع العربية للأدوية لسهولة التسويق الفعال.
- ٤- استخدام اللوجستيات والتوزيع المادى المشترك فى النقل والتعبئة والتغليف والتخزين والمناولة لخفض التكاليف.
- ٥- استخدام النسق المناسب حسب فئات المرضى مع دعم الدواء لمحدودى الدخل.
- ٦- إجراء بحوث تسويق الدواء لقياس الاحتياجات فى وقت يسبق تخطيط وضبط الإنتاج.
- ٧- تطبيق أساليب التسويق المتكامل للأدوية حسب التجمعات السكانية - مع نشر الوعى الاستهلاكى للدواء.

خلاصة الفصل العشرين

قد تكون شركة الأدوية موجهة بالإنتاج فقط. أى اهتمام الإدارة على جوانب العملية الإنتاجية. أو قد تكون شركة الأدوية ذات اهتمام أكبر بالعملاء سواء الصيدليات والمشتريين. أى التوزيع فقط. أو أخيراً قد تكون شركة الأدوية موجهة بالتسويق أى تعطى اهتماماً متكاملاً للأدوية والموزعين والدعاية والتسعير.

إن شركة الأدوية العالية تحتاج إلى تسويق عالمي وفروع في دول العالم مع استخدام الإنترنت والاتصالات التسويقية والتسويق بالعلاقات مع الوكلاء والموزعين من تجار جملة وتجار تجزئة ومخازن توزيع.

وتعتبر الجودة والبحوث الدوائية وإدارات التخطيط الاستراتيجي من أهم مقومات المنافسة في السوق الدوائي. ويعتمد نجاح الخطة التسويقية على وضوح رؤية الشركة للسوق المستقبلي ورسالة الشركة الدوائية وقائمة الأهداف والاستراتيجيات، بجانب الموازنات التخطيطية والبرامج والخطط الفرعية والمواصفات المعيارية للأدوية والعلامات التجارية وحقوق الملكية الفكرية.

إن فريق البيع الفعال لشركة الأدوية. لذلك تستخدم حوافز تشجيعية وتدريب فعال لضمان تحويل خطط البيع إلى أرقام عملية.

ملحق

الموارد والاستخدامات من الأدوية والعقاقير والمستلزمات
الطبية عام: ٢٠٠٢/٢٠٠٣ في جمهورية مصر العربية

القيمة بالآلف جنيه

الموارد	قيمة	%	الاستخدامات	قيمة	%
الإنتاج	٥١٦٨١٥٢	٦٤	المتاح للاستهلاك	٧١٢٧٤٨٩	٨٨,٢
الواردات	٢٢٦٧٩٢٦	٢٨,١	الصادرات	٢٧٠٠٧٤	٣,٤
مخزون أول العام	٦٣٤٨٣٥	٧,٩	مخزون آخر العام	٦٧٣٣٥٠	٨,٣
الإجمالي	٨٠٧٠٩١٣	١٠٠	الإجمالي	٨٠٧٠٩١٣	١٠٠

الفصل الحادى والعشرين إدارات الإنتاج والعمليات بشركات الأدوية

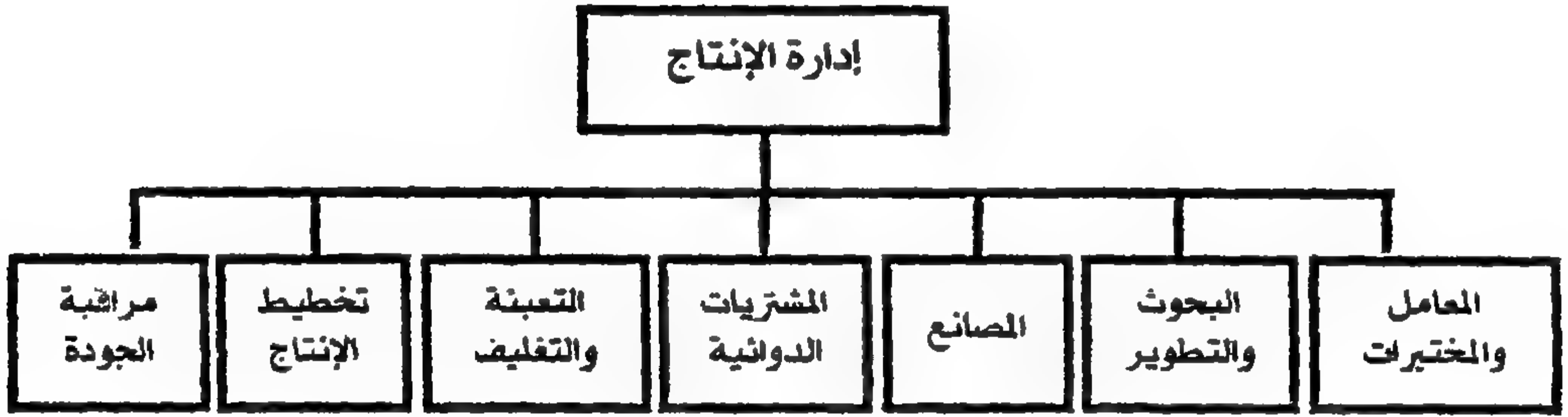
- ١- وظيفة مدير العمليات بشركة الأدوية.
- ٢- طبيعة عملية التصنيع الدوائى.
- ٣- أساليب المنافسة فى السوق العالمى للأدوية.
- ٤- الوفاء بطلبات المرضى.
- ٥- الفرق بين تصنيع الدواء أو المتاجرة بالدواء.
- ٦- تخطيط الإنتاج بشركات الأدوية.

الفصل الحادى والعشرين إدارات الإنتاج والعمليات بشركات الأدوية Operations Management In Pharmaceutical Companies

١ - وظيفة إدارة العمليات بشركة الأدوية:

تشمل إدارة العمليات بشركة الأدوية تحويل المدخلات من مواد خام ومواد مساعدة ومواد بشرية وآلات وأجهزة ورأس مال وطاقة إلى منتجات دوائية وعقاقير مصنعة أو نصف مصنعة. ويجب أن تتم عملية التحويل على أسس اقتصادية تحقق إيرادات أكبر من التكاليف. أى يجب أن تكون العمليات محققة للقيمة. ويوضح الشكل التالى الهيكل التنظيمى لأحد إدارة الإنتاج فى شركة أدوية.

شكل (١٣٢)



ويقوم مدير إدارة الإنتاج بشركة الأدوية باتخاذ القرارات التالية:

- ١- تخطيط الإنتاج من الأصناف الدوائية المختلفة.
- ٢- الرقابة المانعة للانحرافات والرقابة العلاجية بالشركة.
- ٣- تخفيض وقت الإنتاج للإسراع بتدفق الأدوية للأسواق لإشباع حاجات المرضى.
- ٤- تحقيق المرونة فى التشغيل بما يسمح بالتغيرات فى حجم ونوع الطلبات من الأدوية

الخلاصة:

- ٥- ضمان وتوكيد جودة الأدوية.
- ٦- تحسين جودة التعبئة والتغليف ووصف استخدام الدواء.

٧ تخفيض التكاليف وتحسين الإنتاجية الكلية والتنوعية.

٨ تحسين المركز التنافسي لشركة الأدوية في الأسواق.

٢. طبيعة عملية التصنيع الدوائي:

أ. يجب أن تحقق كل مرحلة من مراحل التصنيع الدوائي قيمة مضافة Value-Added.

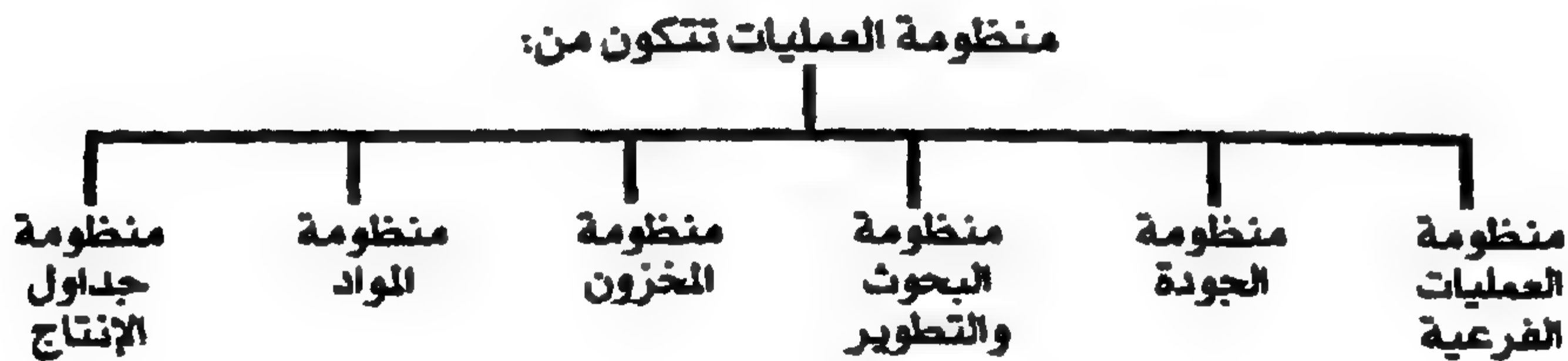
ب. من الضروري إحداث التطوير التكنولوجي في كل دواء بصفة مستمرة. سواء في تصميم المنتج الدوائي أو في خصائص ووظائف الدواء ذاته.

ج. تحقيق فرق إنتاجية متوافقة ومتناسقة ومتكاملة، وذلك لتحقيق أهداف التشغيل وأهداف التقدم التكنولوجي والتي تقوم فكرة ربط تكنولوجيا الدواء بتكنولوجيا المعلومات والبحوث الدوائية.

د. يجب الالتزام بأن إدارة العمليات بشركة الأدوية هي جزء من منظومة الشركة ومن ثم يجب الربط والتنسيق والتكامل بين الإنتاج والتسويق والتخزين وبقية الإدارات.

هـ. يتكون الإنتاج الصيدلاني من سلسلة من المنظومات الفرعية المتكاملة مثال ذلك:

شكل (١٣٨)



و. يشمل منظومة تشغيل الإنتاج الصيدلاني مايلي:

بناء استراتيجية جديدة للإنتاج.

بناء استراتيجية تنمية كل دواء.

بناء استراتيجية إنتاج كل دواء بالحجم المطلوب.

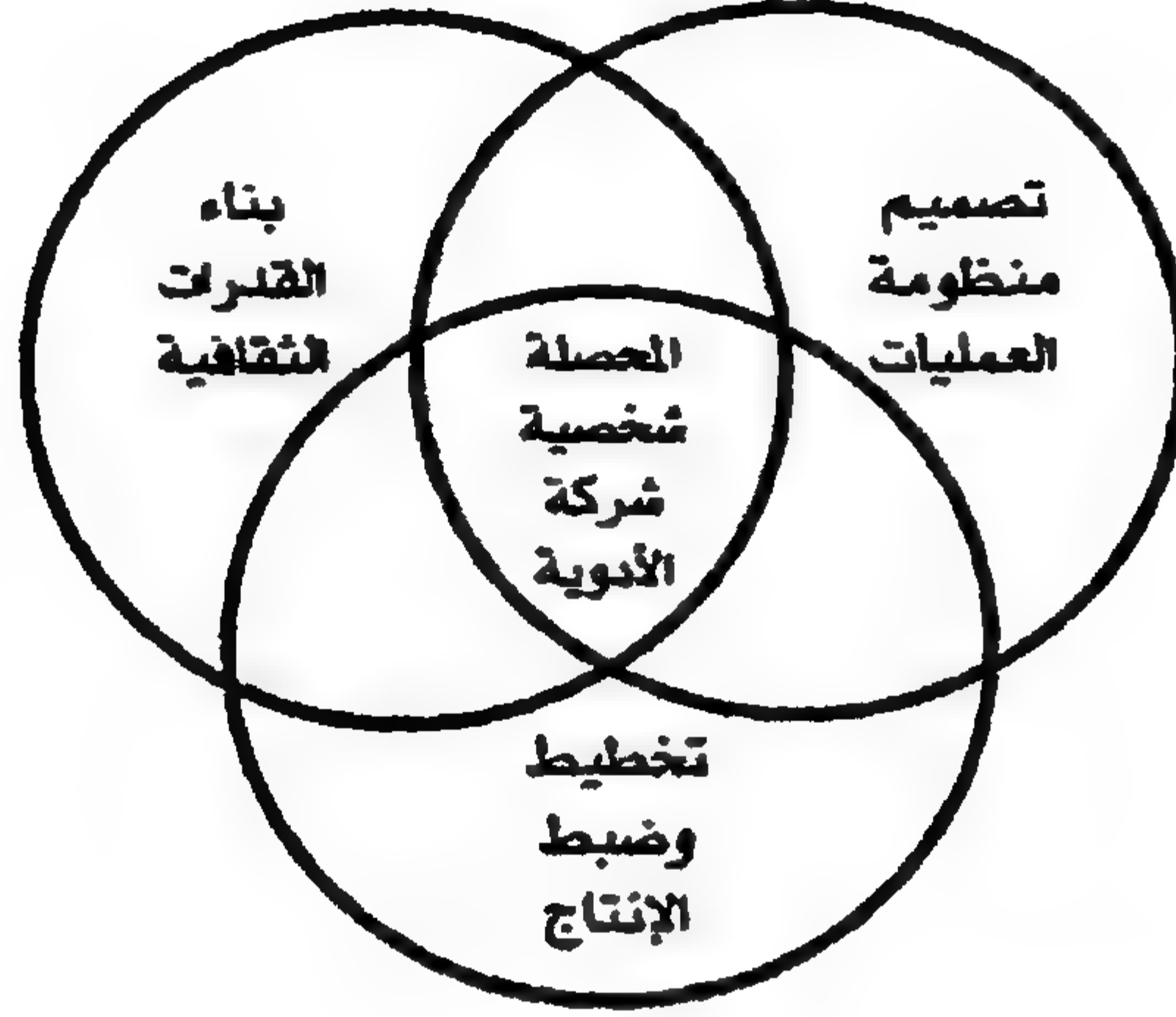
بناء استراتيجية تسويق وتوصيل الدواء للعملاء.

حتى يمكن تحقيق القدرات الثقافية Competitive Capacities وإشباع حاجات العملاء عن طريق:

جودة الدواء - أداء ووظائف الدواء - رد الفعل السريع لحاجة المرضى - إشباع حاجات المرضى في الأجل القصير والطويل.

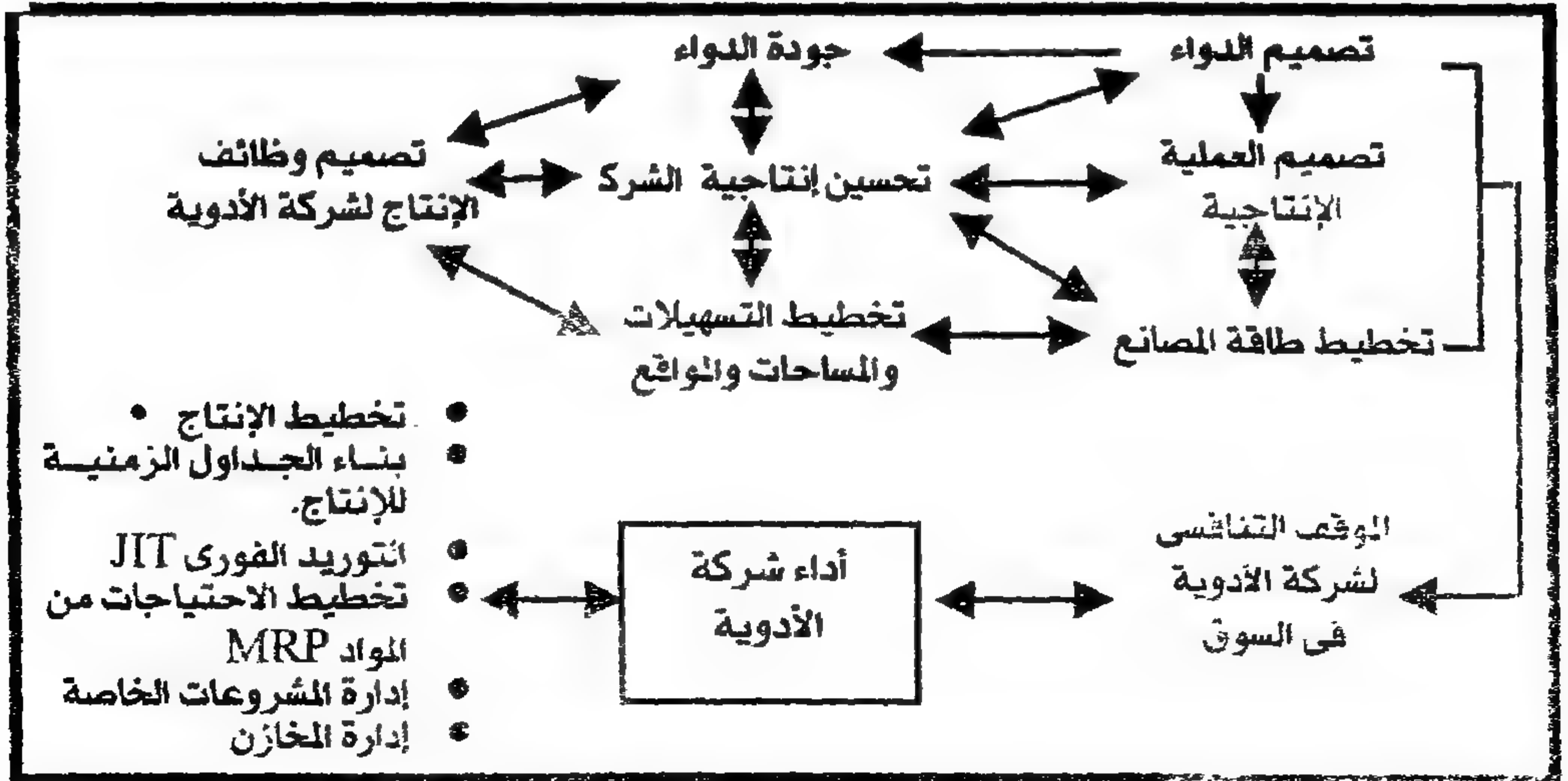
ووفق منهج هذا الكتاب - نحن نرى ضرورة تطبيق مدخل المنظومات في إدارة العمليات بشركة الأدوية كالتالي:

شكل (١٣٩)



وذلك على النحو التالي:

شكل (١٤٠) علاقات محاور التفوق الدوائى



٣- أساليب المنافسة في السوق العالى للأدوية:

وتستطيع أى شركة أدوية دخول الأسواق العالمية عن طريق المفاتيح التالية.

- ١- التمييز في عمليات الإنتاج الدوائى.
- ٢- تحسين الإنتاجية الكلية والتنوعية.
- ٣- إدارة جودة الدواء.
- ٤- الإدارة الالكترونية لسلاسل التوريد.
- ٥- الإدارة الالكترونية للعلاقات مع الموزعين.
- ٦- الاستمرار في البحوث والتطوير لكل دواء.
- ٧- اكتشاف أدوية وعقاقير جديدة.
- ٨- العمل من خلال وحدة التخطيط الاستراتيجى.
- ٩- روح الفريق وفرق العمل الابتكارية.
- ١٠- تحفيز الموارد البشرية والتدريب المستمر.

٤- الوفاء بطلبات المرضى:

- ١- الأدوية النادرة والخاصة.
- ٢- الإسراع بتلبية طلبات المرضى.
- ٣- الالتزام بفعالية الدواء وخصائصه.
- ٤- ضمانات جودة الدواء.
- ٥- الأسعار المناسبة:

للدواء المناسب.

من المصدر المناسب.

في الوقت المناسب.

بالكمية المناسبة.

٥ - الفرق بين تصنيع الدواء أو المتاجرة بالدواء:

تفضل بعض شركات الأدوية تصنيع الدواء، في حين تسعى شركات أدوية غيرها شراء وبيع الدواء أي المتاجرة فقط.

ونوضح فيما يلي الفرق بين السياستين:

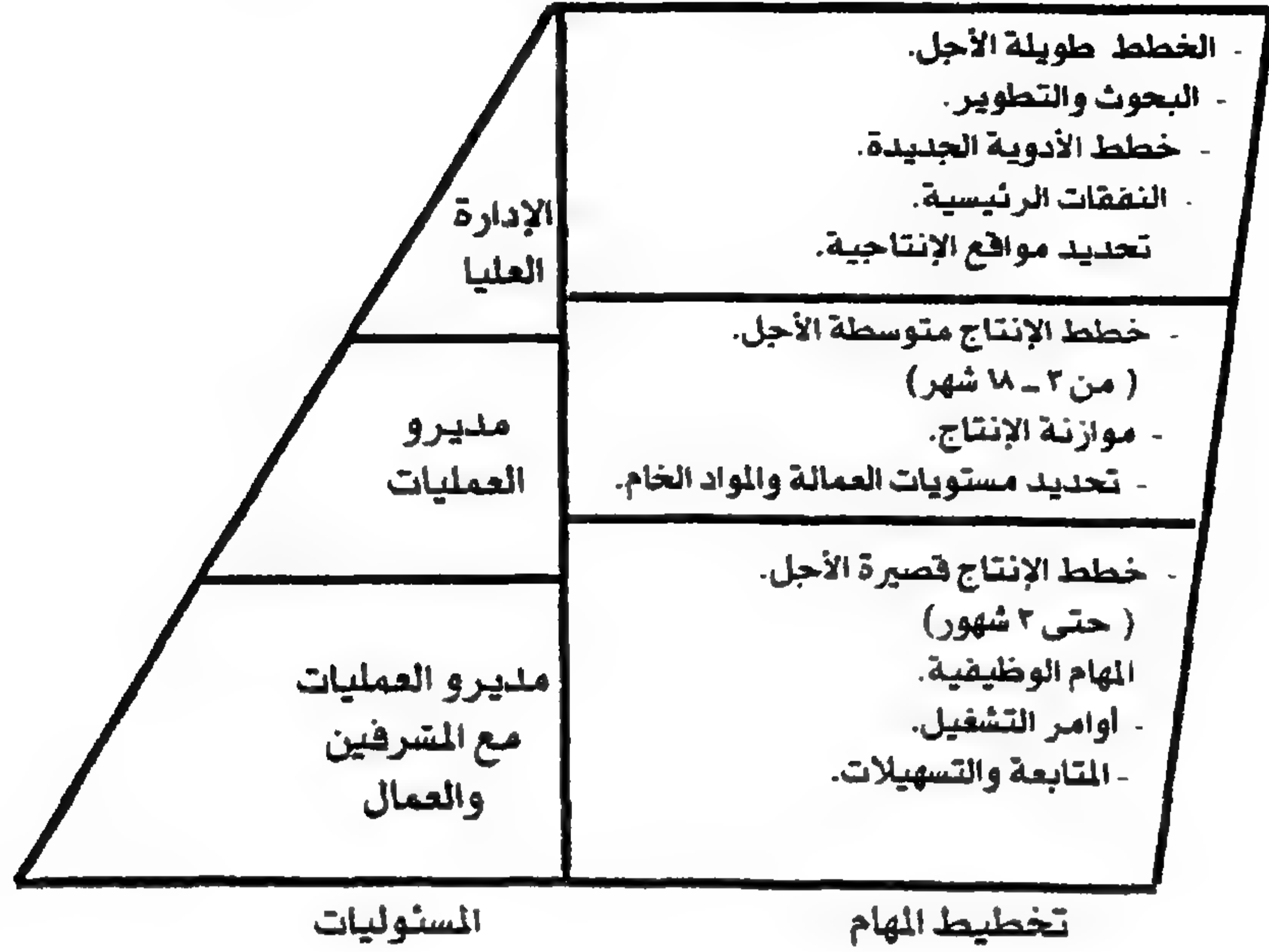
مميزات التصنيع الدوائى	مميزات المتاجرة بالدواء
١- انخفاض تكلفة الإنتاج.	١- انخفاض تكلفة الشراء.
٢- عدم توفر حلقات التوزيع.	٢- توفر التزام الموردين.
٣- توكيد العرض من المواد الخام.	٣- الحصول على خبرة فنية أو إدارية.
٤- تشغيل الطاقات العاطلة.	٤- عدم توفر طاقة إقتصادية للإنتاج.
٥- الحصول على جودة عالية (ممكن).	٥- تخفيض تكلفة التخزين.
٦- تجنب ضغوط الموردين.	٦- التأكيد على مصادر توريد معينة.
٧- حقوق الملكية الفكرية لبعض الأدوية.	٧- عدم توفر القدرة الفنية.
٨- تجنب طرد العمالة الزائدة.	٨- تطبيق سياسة الصفقات المتكافئة.
٩- حماية جودة معينة لبعض الأدوية.	٩- صعوبات الإنتاج المحلى.
١٠- تحقيق الحجم الإقتصادى للإنتاج.	١٠- تحرير الإدارة من مشاكل التصنيع.

٦ - تخطيط الإنتاج بشركات الأدوية:

تشمل عملية تخطيط الإنتاج بشركات الأدوية الخطوات التالية:

- ١- تحديد رؤية إدارات الإنتاج الدوائى.
- ٢- تحديد رسالة وغايات إدارة الإنتاج الدوائى.
- ٣- تحديد الأهداف فى المدى البعيد والمدى القصير.
- ٤- التنبؤ بالطلب على كل صنف من الأدوية.
- ٥- إقترح جدول زمنى لتنفيذ الحجم المطلوب من كل صنف.
- ٦- تحديد تسلسل وتتابع عمليات التصنيع.
- ٧- إعداد تصميمات الأدوية.
- ٨- تحديد العمليات الإنتاجية اللازمة لكل صنف.

شكل (١٤١) مستويات تخطيط الإنتاج الدوائى



وتوجد ثلاث طرق لتخطيط الإنتاج الدوائى نطرحها فيما يلى:

أولاً: الطريقة المختلفة التى تحقق التحكم فى عدد من المتغيرات بفرض وضع خطة عملية للإنتاج الدوائى:

- ١- تحديد الطب على كل صنف من الأدوية أو مجموعة من الأدوية خلال فترة زمنية محددة.
- ب- تحديد الطاقة التشغيلية المتاحة وإمكانيات التعاقدات من الباطن لتنفيذ الإنتاج المطلوب.
- ج- تقدير التكاليف اللازمة مثال تكلفة الأجور والخزون والمواد الخام (الثابتة والمتغيرة).
- د- إقترح الخطة المناسبة مع اختيار التكاليف الكلية.

ويستخدم تحليل التعادل لمعرفة الحجم الاقتصادي عند تعادل التكاليف الكلية والإيراد الكلي ومنطقة الخسائر ومنطقة الأرباح.

ثانياً: استخدام البرمجة الخطية لتحديد الكميات المثالية لكل دواء والتي تحقق أقصى الأرباح لشركة الأدوية.

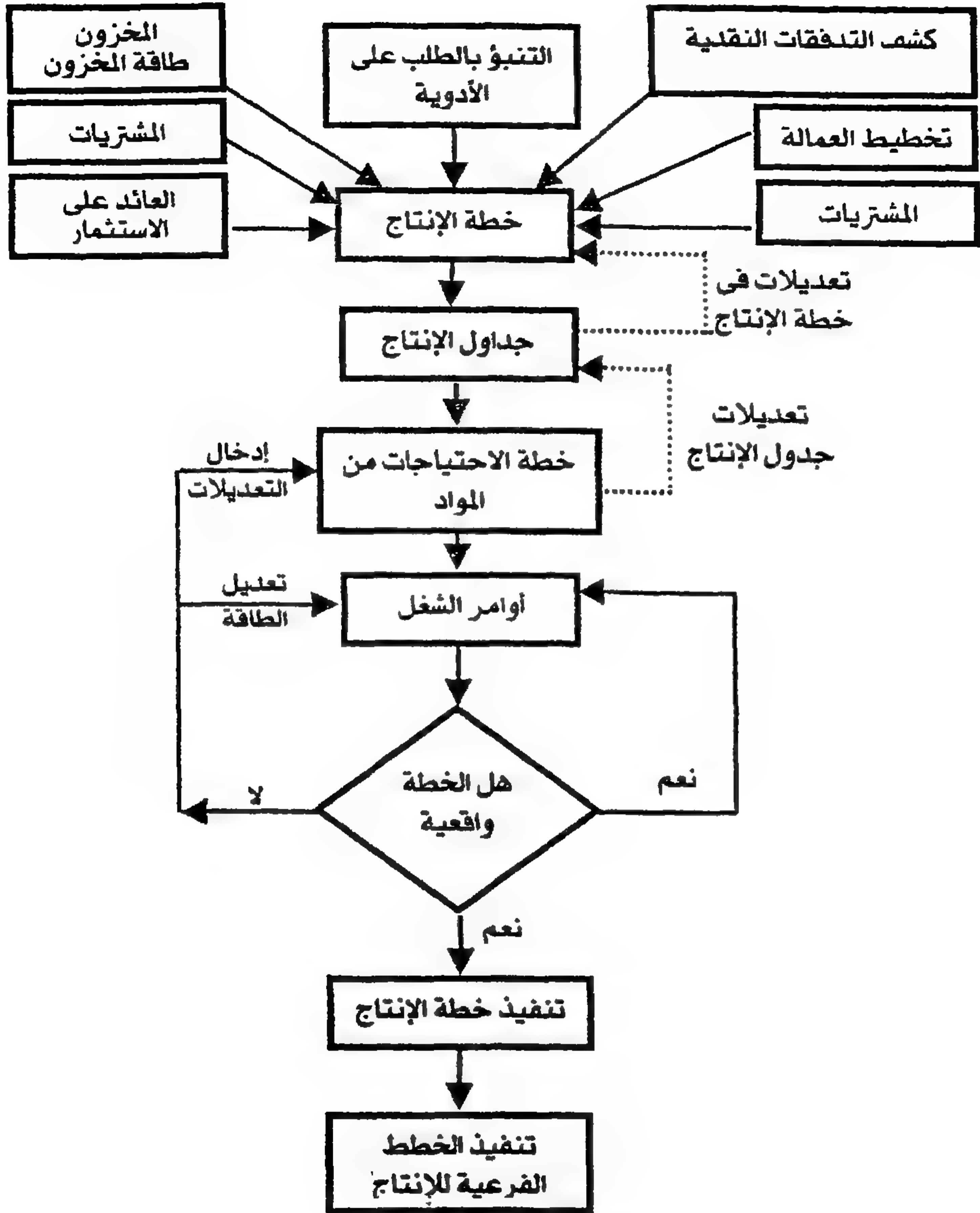
ثالثاً: نموذج المعاملات الإدارية حسب خبرة مدير الإنتاج بالشركة حيث يمكن استخدام تحليل الانحدار Regression Analysis لقرارات الإنتاج السابقة وقياس العلاقة بين الطلب والعمالة أو الطلب والأسعار. كما يمكن استخدام أسلوب القاعدة الخطية للقرارات Linear Decision Rub لتحديد معدل الإنتاج المثالي ومستوى العمالة الفائضة وذلك بهدف تخفيض التكلفة الكلية للوقت الإضافي والعمالة الزائدة والمخزون (باستخدام عدد من المنحنيات التربيعية للتكلفة).

الخصائص	طريقة الحل	الأسلوب
سهولة التطبيق صعوبة اختيار الحل الأمثل - توجد برمجيات متاحة. - تسمح بتحليل الحساسية. - سهولة التطبيق. - يستخدم تحليل الانحدار. - بسيط.	التجربة والخطأ البحث عن الحلول. يعتمد على الخبرة.	١- الرسم البياني. ٢- طريقة النقل والبرمجة الخطية. ٣- نموذج معاملات الإدارة.

وتواجه المستشفيات - بصفة خاصة - العديد من المشكلات عند تخصيص الأموال والصيدلة والتوريدات لتحقيق طلبات شراء الأدوية من الأصناف المختلفة المطلوب إنتاجها من الأدوية (بسبب الطلب الموسمي على الأدوية).

Internet Case Study
<http://www.prentiall.com/heizer>

شكل (١٤٢) مراحل التخطيط الدوائى



الفصل الثاني والعشرين
الرقابة في شركات الأدوية
Control In Pharma. Companies

- ١- الرقابة الخارجية على شركات الأدوية.
- ٢- مجالات الرقابة في شركات الأدوية.
- ٣- أساليب وأدوات الرقابة في شركات الأدوية.
- ٤- الرقابة على مراجعة الصيدليات.
- ٥- الرقابة على صرف الأدوية الخطرة.

الخلاصات.

الأسئلة

الفصل الثاني والعشرين

الرقابة فى شركات الأدوية

Control In Pharma. Companies

نظرا لأن الصناعات الدوائية من الصناعات الاستراتيجية الضرورية فى اطر إدارة أى دولة. لذلك يجب توفير الرقابة الفعالة بشركات إنتاج وتوزيع وإستيراد الأدوية والمنتجات الدوائية الأخرى من مواد خام. ومن ثم تتوفر رقابة خارجية على شركات الأدوية وبجانب الرقابة الداخلية على وظائف شركة الأدوية. (*)

مفهوم الرقابة الدوائية

يقصد بالرقابة الدوائية مجموعة التصرفات والقرارات اللازمة لمنع الأخطاء والانحرافات والسلبيات فى تلفقات الأدوية والمستلزمات الدوائية من نقاط الاستيراد أو الشراء من خلال التصنيع الدوائى إلى حلقات التوزيع والصيدليات حتى تصل إلى المستهلك الأخير وفق الروشتات وتصاريح الصرف الدوائى.

١ - الرقابة الخارجية على شركات الأدوية:

تخضع شركات الأدوية لعدد من الإجراءات الرقابية والتفتيش والمراجعة والتدقيق مثال ذلك:

أ- الرقابة على الواردات الدوائية.

ب- الرقابة على المشتريات المحلية من المستلزمات الدوائية.

ج- الرقابة على الأداء المالى لشركات الأدوية.

د- الضرائب على شركات الأدوية.

(*) هيئة القطاع العام للدواء، الميزانيات وحساب العمليات الجارية فى الخمس سنوات الأخيرة. مركز المعلومات ودعم القرار - مجلس الوزراء.

هـ - الرقابة على التصنيع الدوائى - هيئة القطاع العام للدواء (فى مصر) .

و - الشروط الفنية للمناقصات لتوريد الأدوية .

ومن أهم الشروط الفنية للمناقصات الخارجية للواردات الدوائية مايلى:

- ١- توفر العينات الحية للأدوية المطابقة للشروط .
- ٢- تقديم المستندات الدالة على شهادة المنشأ - ولايجوز التقدم بعروض من الفروع للشركة الأم .
- ٣- يجب أن تكون الأدوية المقدمة مسجلة ومعتمدة للتداول فى بلد المنشأ تحت نفس الاسم والتركيب والمعيار .
- ٤- يجب ذكر رقم تسجيل الدواء بالدولة .
- ٥- يجب أن تكون المضادات الحيوية بحجم (١٠٠ سم مكعب) .
- ٦- يجب أن يتم توريد الأدوية كالقطرات والمراهم والشرب فى أغلفة وعبوات خارجية . وأن تكون العبوات الصغيرة كالحقن واللبوسات فى عبوات مناسبة . كما يفضل أن تكون الحبوب والكبسولات مغلفة بشرائط أو بليستر .
- ٧- يجب طباعة بيانات الدواء باللغتين العربية والأجنبية وأن يتم تحديد الأدوية حسب الأسماء العلمية أو التركيبية الكيميائية .
- ٨- يجب مراعاة الظروف الجوية عند الاستيراد مع إرسال الفواتير والأوراق التجارية مع طباعة رقم وإنهاء فترة الصلاحية على العبوات ، مع تحديد رقم الإنتاج وتاريخ التصنيع على غلاف كل عبوة .
- ٩- كما يجب إظهار جميع البيانات أعلاه على الفواتير وأرقام كراتين الشحن الموجودة .
- ١٠- تقدم الأسعار بالعملة الأجنبية على أساس C & F تسليم الموانئ المحلية ، على أساس التسليم داخل المستودعات الطبية بالمطارات والموانئ - على أن يكون الشحن خلال ٩٠ يوم من تاريخ استلام خطاب الاعتماد المستندى ، وأن يكون الشحن خلال سنة على الأكثر من تاريخ الصنع .

ويجب أن يرفق مع الأدوية المتعاقد عليها شهادات تحاليل معتمدة من شعارات الدولة بالخارج في بلد المنشأ مع إرسال نسخة من فواتير الشحن مع الشحنة بداخل صندوق الأدوية.

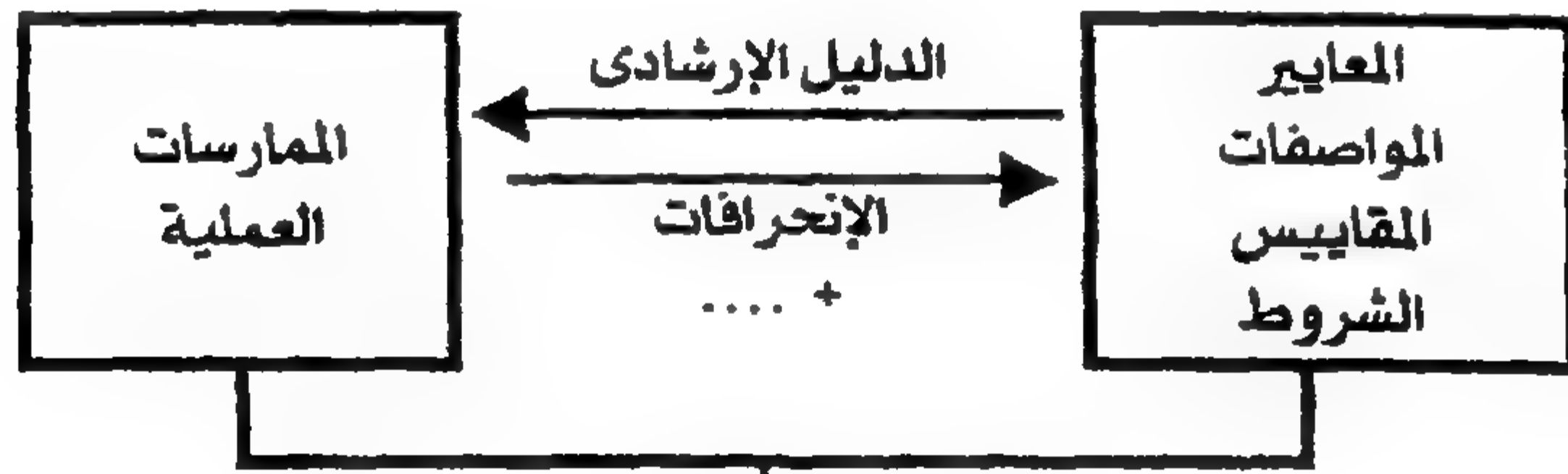
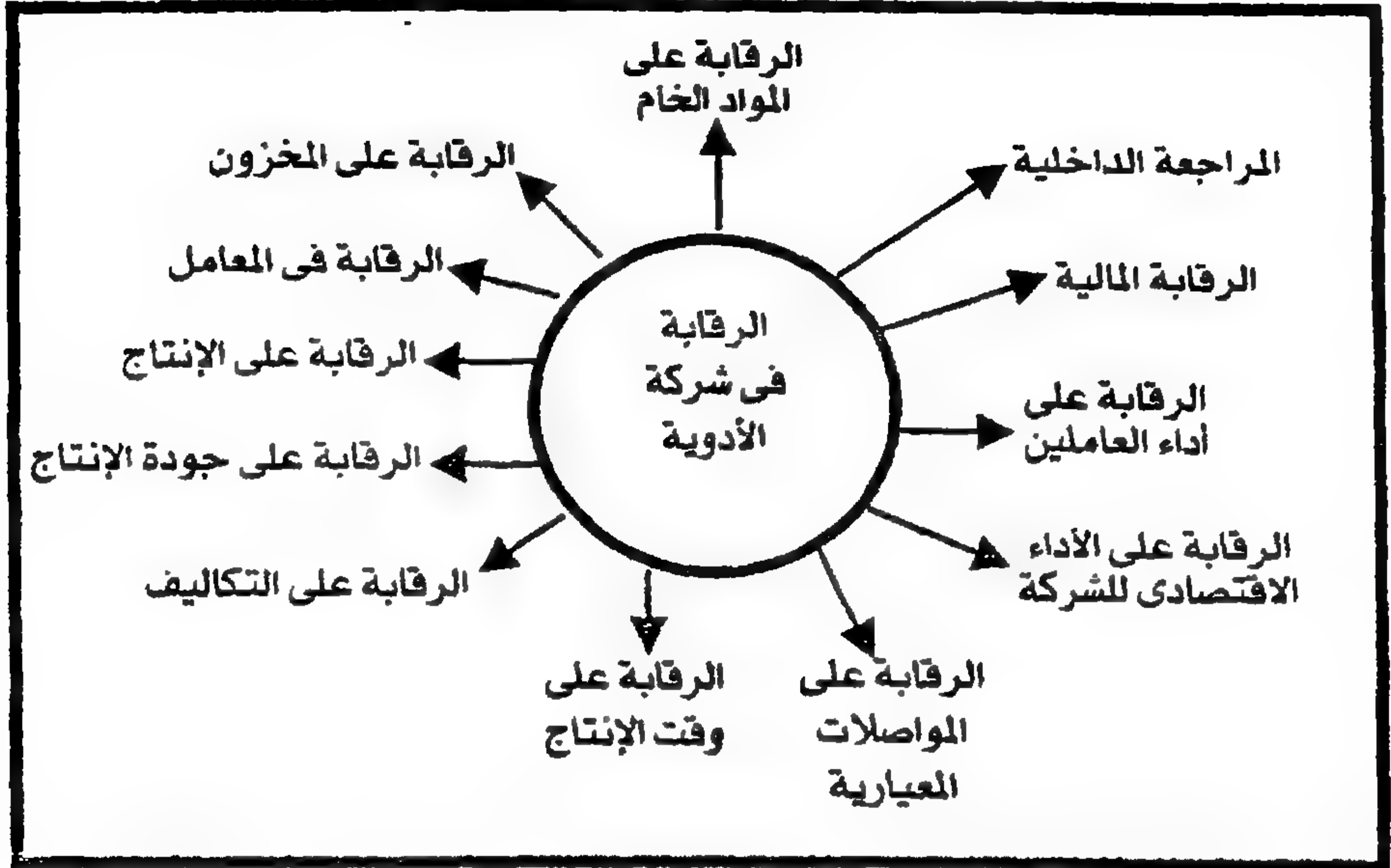
وتتبع منظمة التجارة العالمية WTO والمنظمة العالمية لحماية الملكية الفكرية (WIPO) ومجلس معاهدة حقوق الملكية الفكرية المتصل بالتجارة (TRIPS) إلى تحرير تجارة الأدوية، والسماح لدخول الأدوية الإسرائيلية للدول العربية.

صناعة الدواء في إسرائيل

- ١- قيمة المنتجات الدوائية والصيدلانية تزداد سنوياً بنسبة ٤٧٪ (١٩٩٤-١٩٩٣) وبنسبة ٢٦٪ (٢٠٠٠-٢٠٠١).
- ٢- بلغت الواردات من المنتجات العلاجية والصيدلانية سنة ٢٠٠٠ ما قيمته ٥٨٠,٣ مليون دولار، ارتفعت إلى ٧٤٠ مليون دولار عام ٢٠٠١.
- ٣- يوجد في إسرائيل ١٥ مصنع أدوية تنتج ما يزيد عن ٢٢٥٠ شكلاً من صيدلانيا. يدعم من ٧ جامعات ومراكز بحث تتعاون مع المستشفيات التعليمية والتي تقوم بتطوير الصناعات الدوائية هناك.
- ٤- تبلغ ميزانية البحث العلمي الدوائي هناك ١٠,٠٪ من ميزانية البحث العلمي الإجمالي.
- ٥- تسعى إسرائيل إلى غزو الأسواق الدوائية العربية، وخاصة أن إسرائيل قد أنشأت عدد ٢ من أكبر شركات الأدوية في أمريكا. وخاصة أن المنتجات الدوائية العربية لاتغطي أكثر من ٥٠٪ من الاحتياجات.

٢- مجالات الرقابة فى شركات الأدوية:

شكل (١٤٣) يوضح مجالات الرقابة الدوائية



٣. أساليب وادوات الرقابة فى شركات الأدوية

وطرح هنا أهم أساليب الرقابة فى شركات الأدوية:

- أ الميراسيات التقديرية Budget
- ب النسب المالية والتحليل المالى.
- ج المواصفات المعيارية للجودة.
- د نسب الفاقد فى العمليات الإنتاجية.
- هـ نسب المرتجعات من المبيعات.
- و تحول الطلب من أصناف الدواء بالشركة لغيرها.
- م معدلات المخزون - تراكم المخزون.
- ن - معدلات الزيادة فى المبيعات للأصناف المختلفة.
- ل - معدلات الإنتاجية القياسية والفعلية.
- ى - تحليل التعادل (التكاليف الكلية والإيراد الكلى).

وظيفة الموازنات التخطيطية الرقابية

- ١- التوجه نحو التخطيط الصيدلانى.
- ٢- تحسين التنسيق بين إدارات شركة الأدوية.
- ٣- زيادة التحفيز والدافعية للعاملين بالشركة.
- ٤- زيادة كفاءة الشركة.
- ٥- تسهيل تقييم البدائل فى اتخاذ القرارات .
- ٦ فرض الرقابة على الهيكل التنظيمى.
- ٧ دعم تحليل التكلفة - والمكاسب.

٨- إعطاء إشارات سريعة للأخطاء والأعطال والانحرافات.

٩- توفير معلومات رقابية دقيقة وسريعة.

١٠- تقارن النفقات الفعلية بالتقديرية.

وتحتاج الموازنات التخطيطية بشركة الأدوية إلى تحليل التباين والانحرافات وقياس الفجوة بين الواقع والمخطط مما يتطلب نظام محاسبي دقيق.

أنواع الموازنات التخطيطية بشركات الأدوية

١- بالإضافة الدقيقة. Incremental

٢- بالبرامج. Programmatic

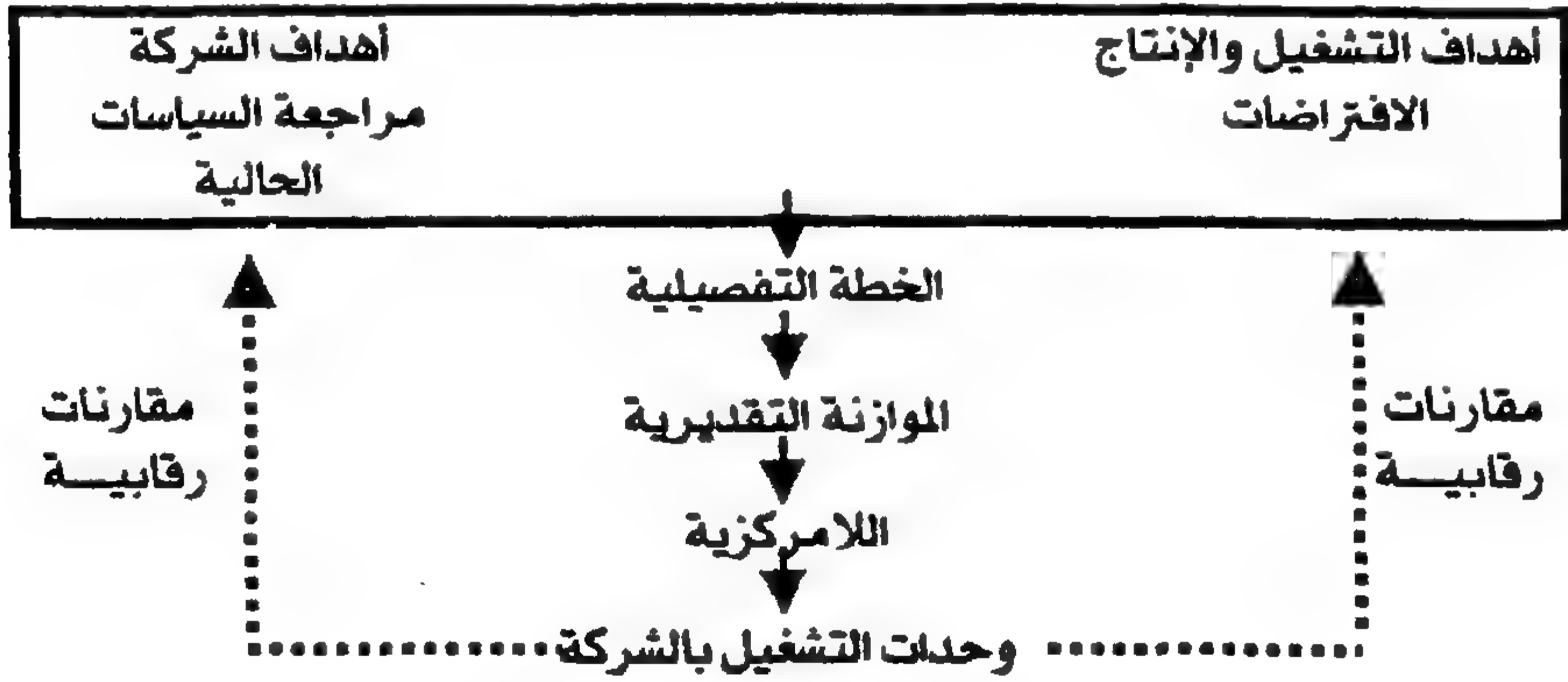
٣- الموازنة الصفرية. Zero based.

٤- موازنة المسئولية. Responsibility.

٥- رأس المال. Capital Budget.

النقدية. Cash Budget.

وفيما يلي عرض لشكل الميزانية التقديرية لشركات الأدوية



٤ . الرقابة على مراجعة الصيدليات . (PRSA) Pharma Retail Sales Audit

يوجد برامج حاسوب تستخدم لمراجعة حركة البيع والشراء وإعادة الطلب والمخزون لكل صنف من الأصناف المباعة في الصيدليات. وتسهل تلك البرامج الرقابة على :

- أ- إيرادات المبيعات لكل صنف من الدواء.
- ب- الأرصدة المختلفة لكل دواء.
- ج- نقطة إعادة الطلب من شركة الأدوية لكل صنف.
- د- إضافة أو حذف أصناف جديدة لخط المنتجات الدوائية.
- هـ- المخزون الراكد لبعض الأدوية.

وتستطيع شركة الأدوية مراقبة المبيعات الدوائية وحركة تدفقات المشتريات من المواد الخام والمواد الكيماوية المساعدة، والمشاركة في إعادة تخطيط الإنتاج.

٥ . الرقابة على صرف الأدوية الخطرة:

يجب فرض رقابة على صرف الأدوية الخطرة ذات الآثار الجانبية. وتلعب التشريعات الصحية دورا أساسيا في تنظيم صرف الأدوية بشروط مسبقة. كما تقوم المستشفيات بدور أساسي في الرقابة على صرف الأدوية الخطرة. إلا أن الصيدليات لا تقوم بدور إيجابي أحيانا بصرف أدوية خطيرة لبعض العملاء في ظروف التحايل على الصيدلي. ومن بعض تلك الأدوية الخطرة:

- Lexotanil.
- Dormecum.
- Codilar.
- Trama-S-R.
- Tramal.
- Trama dole.
- Asmasid.
- Tuselan.
- Rerotusal.
- Congestal.
- Colmepam.
- Xanax.

٦. مشكلات الرقابة الدوائية (المحلية):

لازالت صناعة الأدوية المحلية تواجه العديد من المشاكل الرقابية مثال الغش الصناعي والغش التجارى، وتهريب الأدوية كالفياجرا من الطارات، وسوء إستعمال بعض الأدوية الخطرة بدون إشراف الطبيب. كما أن معايير الرقابة الدوائية ليست معروفة لجميع الصيدليات، وهناك مشكلات حوق سرقة حقوق الملكية الفكرية وبعض الاختراعات الدوائية. لذلك من الضرورى العمل على:

- ١ تحويل شركات الأدوية إلى شركات معلومات.
 - ٢ العمل على تحويل شركة الأدوية إلى شركة تعلم Learning Company. نظرا للتطور التكنولوجى الهائل والسريع فى صناعة الأدوية.
 - ٣ توجيه شركة الأدوية إلى شركة المعرفة Knowledge Company.
 - ٤ بناء ثقافة دوائية جديدة فى المجتمع Pharmaceutical Culture.
 - ٥ توحيد المعايير النمطية فى صناعة الأدوية.
 - ٦ زيادة حجم الإنتاج الوطنى من الأدوية، وإحلاله محل الواردات.
 - ٧ التفتيش والتدقيق والمراجعة المستمرة على مراكز الإنتاج والتسويق وصرف الأدوية على جميع مراحل الصناعات الدوائية. Upper Stream Lower Stream
 - ٨ بناء تشابكات بين المستشفيات وشركات الأدوية ومراكز الأبحاث والجامعات.
- إن الرقابة الدوائية الداخلية والخارجية، القومية والقطاعية والجزئية بالشركات هى الضمان الوحيد لنجاح خطط الإنتاج والتسويق الدوائى.

الخلاصات

الرقابة الدوائية أساس تحقيق الأهداف الصناعية والتسويقية في شركات الأدوية. وتتم الرقابة الدوائية في مجالات:

- التصنيع والجودة والمشتريات.
 - الرقابة على المخازن والصرف.
 - الرقابة المالية على التدفقات النقدية الداخلة والخارجة.
 - الرقابة على التوزيع وحلقات التوزيع.
 - الرقابة على العامل والبحوث والتطوير.
 - الرقابة على الجودة.
 - الرقابة على الإنتاجية.
 - الرقابة على تكاليف الإنتاج.
- وتتم الرقابة على جميع المستويات التنظيمية بشركات الأدوية؛ الإدارة العليا - الإدارات التنفيذية - الإدارات الإشرافية والعمالة الفنية.
- لقد تم استعراض أهم مجالات وأساليب أدوات الرقابة الدوائية، ومراجعة مبيعات الصيدليات باستخدام البرمجيات، والرقابة على الأدوية الخطرة وأهم مشكلات الرقابة الدوائية في الواقع العملي.
- إن شركات الأدوية لازالت في حاجة ضرورية لتطبيق منظومة جديدة للرقابة الدوائية الخارجية والداخلية لضمان التفوق ومواجهة المنافسة في سوق الأدوية المحلي والدولي.

أسئلة للمراجعة

- ١- ماهى أهم مجالات الرقابة الدوائية على المستويين القومى والقطاعى وعلى مستوى شركات الأدوية وبالمستشفيات والصيدليات؟
- ٢- ماهى أهم شروط العمل فى وظائف الرقابة الدوائية؟
- ٣- اذكر أهم أدوات الرقابة فى شركات الأدوية.
- ٤- ماهى العلاقة بين التخطيط الاستراتيجى لشركات الأدوية وأساليب الرقابة الاستراتيجية؟
- ٥- ماهى أسباب تخلف الرقابة الدوائية فى الواقع العملى؟

الفصل الثالث والعشرين تقييم أداء شركات الأدوية

- ١- تقييم الأداء المالي لشركات الأدوية.
- ٢- فرص الاستثمار المشترك في الصناعة الدوائية.
- ٣- أخلاقيات وإتجاهات الصيدلى نحو الأدوية.
- ٤- التقييم المتكامل لأداء شركات الأدوية

الفصل الثالث والعشرين

تقييم أداء شركات الأدوية

تتكون الصيدليات فى مصر من ٢ أنواع: الصيدليات العامة والصيدلات التعاونية والصيدلات الخاصة. ولقد بلغ عدد الصيدليات العامة عام ٢٠٠٥ حوالى ٢٥ ألف والصيدليات التعاونية حوالى ١٣٥ والصيدليات الخاصة حوالى ٤٢٠ صيدلية.

وتشمل أهم منتجات المستحضرات الحيوية واللفاح والأمصال المختلفة (التيانوس، وكرات الدم الحمراء فصال (A, B, AB, O) البلازما والبيومين). ويقدر الاستهلاك الفردى السنوى من الأدوية بحوالى ٨٥٠٠ جنيه، ويتضاعف قيمة الاستهلاك الكلى للأدوية سنويا بشكل مضطرب بسبب ارتفاع نسب الواردات وأسعارها بالعملات الأجنبية. وتزداد صادرات أدوية الطب البشرى المصنعة بنسب ضئيلة خلال العشر سنوات الأخيرة، وعلى العكس تزداد الواردات من أدوية الطب البشرية بمعدل مرتفع.

١ - تقييم الأداء المالى لشركات الأدوية:

وتحقق شركات الأدوية خسائر مرتفعة بسبب ارتفاع أسعار الكيماويات وعدم تحريك الأسعار بالقدر المناسب للزيادة فى تكاليف الإنتاج. وتحقق ميزانية الدولة عوائد من شركات الأدوية بالقطاع العام. وتقدر مجموع الأصول لشركات الأدوية حتى عام ٢٠٠٥ حوالى ٦٠٥٩ مليون جنيه، وتمثل الاستخدامات طويلة الأجل نسبة محدودة بالمقارنة بحجم رأس المال العامل الاجمالى. ويوضح الجدول التالى موقف الشركات فى القطاع العام للأدوية حتى نهاية عام ٢٠٠٥:

العائد على الاستثمار فى شركات الأدوية

أكبر من ١٠%	١٠-٥	أقل من ٥%	شركات خاسرة	إجمالى عدد الشركات
-	٣	٥	٢	١١

جدول ترتيب شركات الأدوية وفق نسب ROI

الشركة	معدل العائد		
	على إجمالي الأصول	الأصول بدون المشروعات	حقوق الملكية
الاسكندرية	٩,٢١	٩,٥٤	٥٠,٥
المصرية	٧,١٣	٧,٢٠	٤٤,٩
الجمهورية	٦,٢٥	٦,٣٣	٨٦,٤
العربية	٤,٨٤	٤,٩٠	٣٦,٥
النيل	٣,٠٦	٣,٣٦	١٤,٥
النصر	٣,٨٩	٣,٤٤	٣١,٣
سيد	٣,٨٦	٣,٩٠	١٥,٦
العبوات	٣,٤٤	٣,٤٩	٧,٢
القاهرة	٣,٢٠	٣,٢٤	١٤,٧
ممفيس	٣,٠١	٣,٠٥	٩,٨
مصرذ	١,٧٠	١,٧٦	٨,٢

وتستخدم لتقييم شركات الأدوية عددا من المؤشرات مثال:

- ١- التحليل المالي والنسب المالية لشركات الأدوية.
- ٢- تحليل الإنتاجية الكلية والنوعية لشركة الأدوية.
- ٣- قياس الفعالية التنظيمية لشركة الأدوية.
- ٤- قياس كفاءة التشغيل ومستلزمات الإنتاج.
- ٥- حساب نسب الإنفاق على البحوث والتطوير.
- ٦- تقدير حجم الصادرات الدوائية.
- ٧- تحديد عدد الأدوية الجديدة والاختراعات.
- ٨- حساب معدل التغير من خلال حساب معدلات النمو بالأرقام القياسية.
- ٩- تقدير نسب التوسعات السنوية في الإنتاج والطاقت التشغيلية.

١٠ تحديد نسب توظيف الأعشاب الطبية فى التصنيع الدوائى.

١١ حساب القيمة المضافة لكل حلقة من حلقات الإنتاج والتسويق فى الشركة.

١٢ تقدير معدلات حماية البيئة وتجنب التلوث.

وعادة ما يتم مقارنة أداء شركة الأدوية بالمقارنة لصناعة الأدوية، وبالمقارنة مع المنافسين من شركات الأدوية العالمية.

٢ - فرص الاستثمار المشترك فى الصناعة الدوائية:

هل تستطيع شركات الأدوية المصرية والعربية الأخرى الوفاء باحتياجات السكان ٢٠٠ مليون نسمة يمثلون ٥ ٪ من سكان العالم و ١٠ ٪ من مساحة العالم ؟ هل يمكن للإنتاج المحلى للأدوية أن يحل محل الواردات ؟ هل يمكن التوسع فى قطاع الأدوية الحال عن طريق جذب الاستثمارات الدولية وإنشاء شركات أدوية مشتركة؟

أ - تشجيع الاستثمار المحلى على التصنيع الدوائى.

ب - إنشاء شركات عربية مشتركة بفروع فى الدول العربية لإنتاج الأدوية محليا.

ج - تشجيع الاستثمار المشترك فى صناعة الدواء.

د - فتح فروع لشركات الدواء العربية فى المدن العربية.

هـ - إنشاء توكيلات لتوزيع الدواء العربى.

٢ - أخلاقيات واتجاهات الصيدلى نحو الأدوية:

يقوم الصيدلى بدور الوسيط لتبادل الأدوية مقابل أسعار معينة مع المرضى وتجار الجملة والأطباء وشركات الأدوية. وقد يلجأ الصيدلى لاقتراح أنواع معينة من الأدوية دون غيرها لأغراض الربح. وتشير إحصاءات الدواء إلى اقتراح أدوية بدون علامات تجارية بلغت قيمتها ٨,١ بليون دولار عام ٢٠٠٢ حلت محل بعض الأدوية الأساسية. ولقد أدعت تلك الأدوية البديلة إلى الأتمام الأكبر بالبحوث الدوائية وخاصة لأدوية الرعاية الصحية والتسويق الصيدلانى. وتشير الدراسات^(*) إلى دور الصيدلى البديل فى تحديد سلامة وكفاءة الدواء بدافع الاهتمام الأخلاقى فى تسويق تلك الأدوية.

Food and Drug Administratopm (FDA) Generic Drugs

(*)

أدوية بدون علامات أو اسم تجارى يتم بيعها كبديل للأدوية الأصلية.

وتوضح نتائج أحد الدراسات التي وجهت لطلاب كليات الصيدلة لمناقشة عما إذا كانت هناك علاقة بين أخلاقيات الصيدلي واتجاهاته نحو إحلال الأدوية البديلة محل الأدوية الرئيسية أم لا:

جدول يوضح درجة الثقة في الدواء الجديد وإحلاله محل الأدوية العادية

Branded Product	Generic	Critical Issues
A. Chromycin	Tetracycline	Victually None
Premacin Theodur Lanoxin	Conjugated Estrogen Theophylline Digoxin	Safety Efficacy
Dyazide	Trianterene Hydrochlorothiazide	Safety/ efficacy Compounded by Improprieties in Anda Process
Or thonovum ¹ / ₃₅	N. E. E. Oral	Safety/ efficacy compounded by the resulting in effectiveness
Valium	Diazepam	Safety/ efficacy compounded by difference in appearance

Factors Affecting Pahrmacists' Position

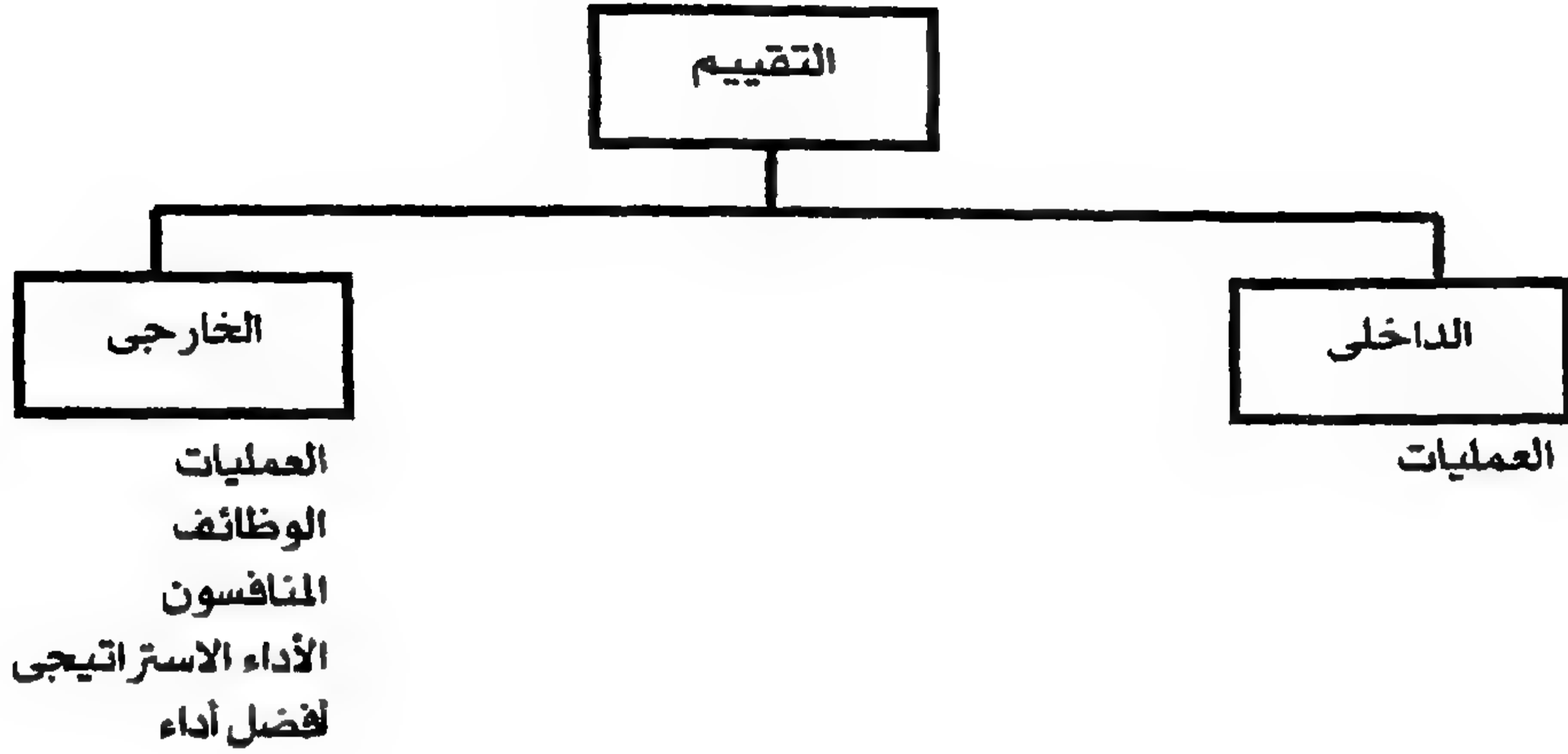
- 1- Too much time involed. (*)
- 2- Saving Pationts maney. (*)
- 3- Professiona Discretion.
- 4- Improve Customer relations. (*)
- 5- Market Competitiveness.
- 6- Legal Liabilities.
- 7- Physician Conflict. (*)

أي أن هناك تكامل بين درجة الثقة في الدواء والجانب الأخلاقي للصيدلي في تحديد الاتجاهات نحو الأدوية الجديدة.

(*) Refers to ethical Facors.

٤ - التقييم المتكامل لأداء شركات الأدوية

شكل (١٤٤)



(١) تحليل الفجوة Gap Anaysis.

(ب) التكيف مع التغيرات المحيطة.

(ج) التنمية والتطبيق العملي:

(د) تحديد العوامل الحرجة للنجاح:

- إجراء البحوث الصحيحة في معامل الشركة .
- الالتزام بتطبيق نتائج البحوث والتطوير.
- اختيار الفريق المثالي وتمكينه من تطبيق نتائج تجارب التطوير الدوائية.
- اختيار كود التنفيذ.
- التحقق من النتائج الجديدة.

(هـ) تجنب الأخطاء التي تم اكتشافها في التقييم.

ويتم التقييم باستخدام الاستقصاء التالي:

استقصاء تقييم الأداء في شركة الأدوية

١- تحديد الإدارات المشاركة في التقييم:

- تكنولوجيا المعلومات.
- المبيعات والتسويق.
- التخطيط الاستراتيجي.
- إدارة الجودة الشاملة.
- التحسينات المستمرة.
- بحوث التسويق.
- مكتبة الشركة.
- العامل.
- إدارة البحوث والتطوير.

٢- الأهمية النسبية لإدارات الشركة في التقييم.

الترتيب	منخفض ٢ ١	متوسط ٤ ٣	مرتفع ٥	العناصر التنظيمية
	المركزية	اللامركزية	التنسيق بين الإدارات	- الهيكل
	أوتوقراطية	المشاركة	بالتشاور بالأغلبية	- اتخاذ القرارات
	بالإدارة العليا	بالإدارات الوسطى	بالعاملين	- التوجه الاستراتيجي
	محدودة	من أعلى لأسفل	في جميع الاتجاهات	- الاتصالات
	حسب الإدارات	الإدارات والمشاريع	حسب الوظائف	- فرق العمل
	ساكنة	متحركة	متقدمة	- المرونة
	بدون تنسيق	مراقبة	إيجابية متحركة على جميع المستويات بالشركة	- إدارة التغيير
	ورقية	مختلطة	إلكترونية	- تكنولوجيا المعلومات
	غير فعالة	فعالة أحيانا	فعالة وتحقق الأهداف	- المعايير الرقابية
	لا	نعم	مطبقة	ISO 9000

ويتم تقييم أداء العاملين بشركات الأدوية عن طريق نماذج يتم استيفاءها بمشاركة الرؤساء والرؤوسيين، ومقارنة النتائج من سنة لأخرى، وقياس الانحرافات بين المعدلات النمطية والأداء الفعلي خلال فترة ما.

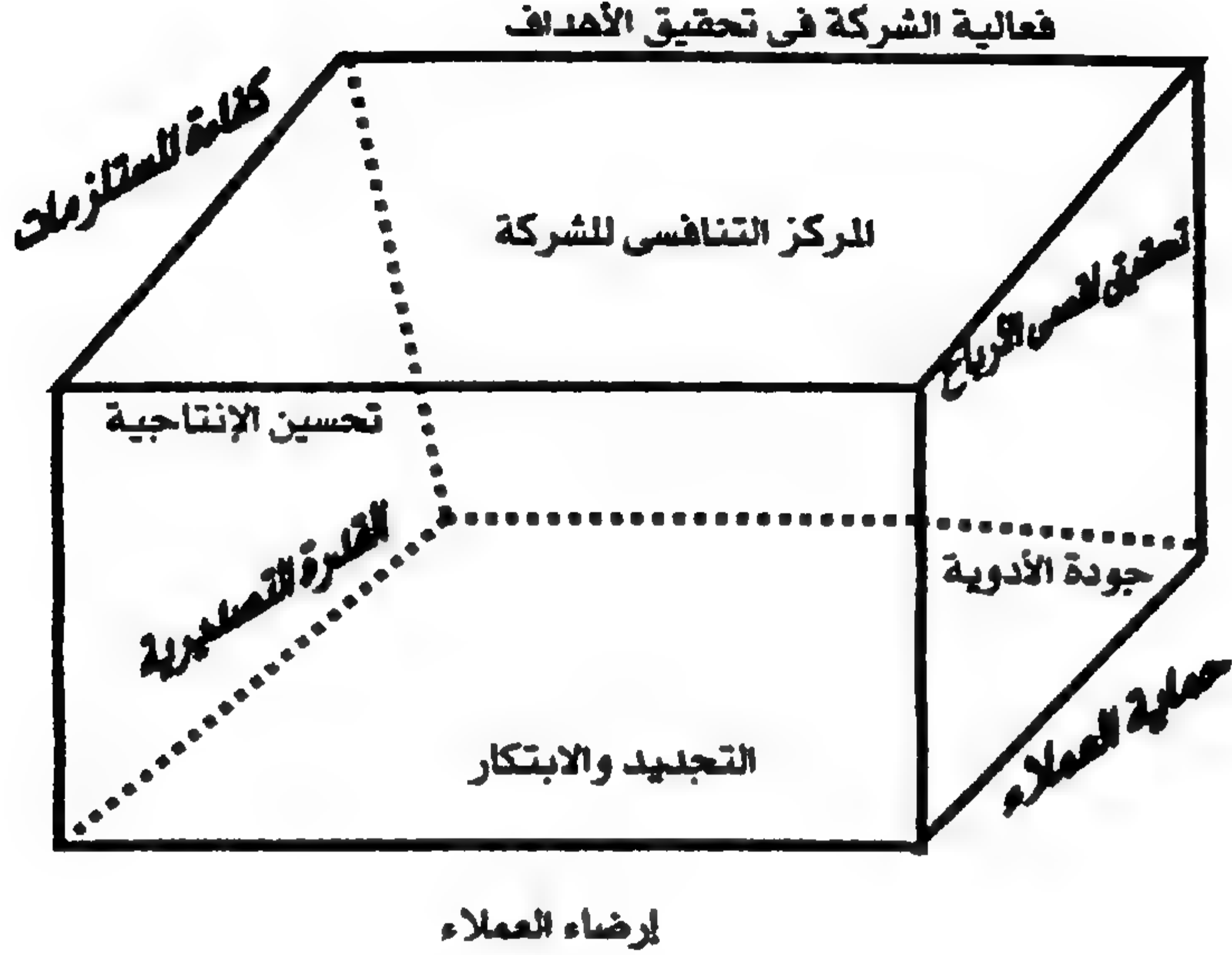
أما الأداء الاقتصادي لشركة الأدوية فيتم تقييمه على أساس مقارنة المؤشرات بالشركات المنافسة، وكذلك مقارنة الشركة بصناعة الأدوية محليا وعالميا.

- ◆ Lab Technicians.
- ◆ Biocemists
- ◆ Physicists
- ◆ Pharmacy Facial Technicians
- ◆ Maxillo Facial Technicians
- ◆ Medical Physics Technicians
- ◆ Audio Visual Technicians
- ◆ Maintenance Technicians
- ◆ Electronic Technicians
- ◆ Communication Technicians
- ◆ Internet Specialists
- ◆ Statisticians
- ◆ Microbio ogists
- ◆ Pharmacists
- ◆ Dentists

مكعب تقييم أداء شركة الأدوية

ويشمل مكعب تقييم أداء شركة الأدوية كلا من الشركة ككل وتقييم كل نشاط من الأنشطة الإنتاجية والتسويقية والمالية والبشرية كالتالي:

شكل (١٤٥)



وتسعى شركات الأدوية الآن إلى تحقيق أهداف متوازنة لشركات التنمية:

- ١- الملاك.
- ٢- الإدارة.
- ٣- العاملون.
- ٤- العملاء.
- ٥- الموردون.
- ٦- المنافسون.
- ٧- المجتمع والرأي العام.
- ٨- المستشفيات.
- ٩- الموزعون.
- ١٠- الصيدليات.

الفصل الرابع والعشرين مستقبل شركات الأدوية في القرن الحادي والعشرين

- ١- مقدمة.
- ٢- استراتيجيات الشركة العالمية للأدوية.
- ٣- العولة ومستقبل شركات الأدوية.
- ٤- صيغ المنافسة التعاونية في الصناعة الدوائية.
- ٥- مستقبل شركات الأدوية العربية.
- ٦- الشركة الإلكترونية للأدوية.

الفصل الرابع والعشرين

مستقبل شركات الأدوية في القرن الحادي والعشرين

١ - المقدمة:

هل تستطيع شركات الأدوية العربية الوقوف أمام المنافسة الشرسة في صناعة الأدوية العالمية؟ هل من المتوقع سيطرة شركات الأدوية متعددة الجنسية على أسواق الدواء العربية؟ هل من الممكن السيطرة على الأمراض الحالية والمستقبلية باكتشاف أدوية جديدة؟ هل تستطيع شركات الأدوية العربية إنتاج مجموعات السلع الدوائية لتغطية الطلب المحلي دون الاستعانة بالشركات العالمية؟ هل يمكن شراء حقوق الملكية الفكرية في الصناعة الدوائية لدعم الإنتاج الوطني؟ هل تستطيع شركات الدواء العربية التسويق في الأسواق العالمية بفتح الفروع أو التوكيلات أو المشاركات أو حتى عن طريق الإنترنت؟.

هل يمكن التنبؤ بالطلب والإنتاج الدوائى عام ٢٠٢٠ ؟ هل توجد رؤية واضحة ورسالة محددة لشركة الإنتاج الدوائى فى العالم العربى ؟ هل توجد غايات Targets واضحة لشركات الأدوية العربية ومن ثم استراتيجيات بديلة لمحاكاة المستقبل؟

هل حجم الإنتاج الدوائى العربى مناسب للوفاء بحاجات المستشفيات والمرضى خلال السنوات القادمة ؟ هل يمكن تطوير الثقافة الاستهلاكية الدوائية وتحويل السوق الدوائى العشوائى لسوق دوائى بالروشتة فقط ؟ هل هناك علاقة بين أزمة الصناعة الدوائية وأزمة الاستهلاك الدوائى، وأزمة الاستثمار الدوائى وأزمة إدارة الدواء بشكل عام؟.

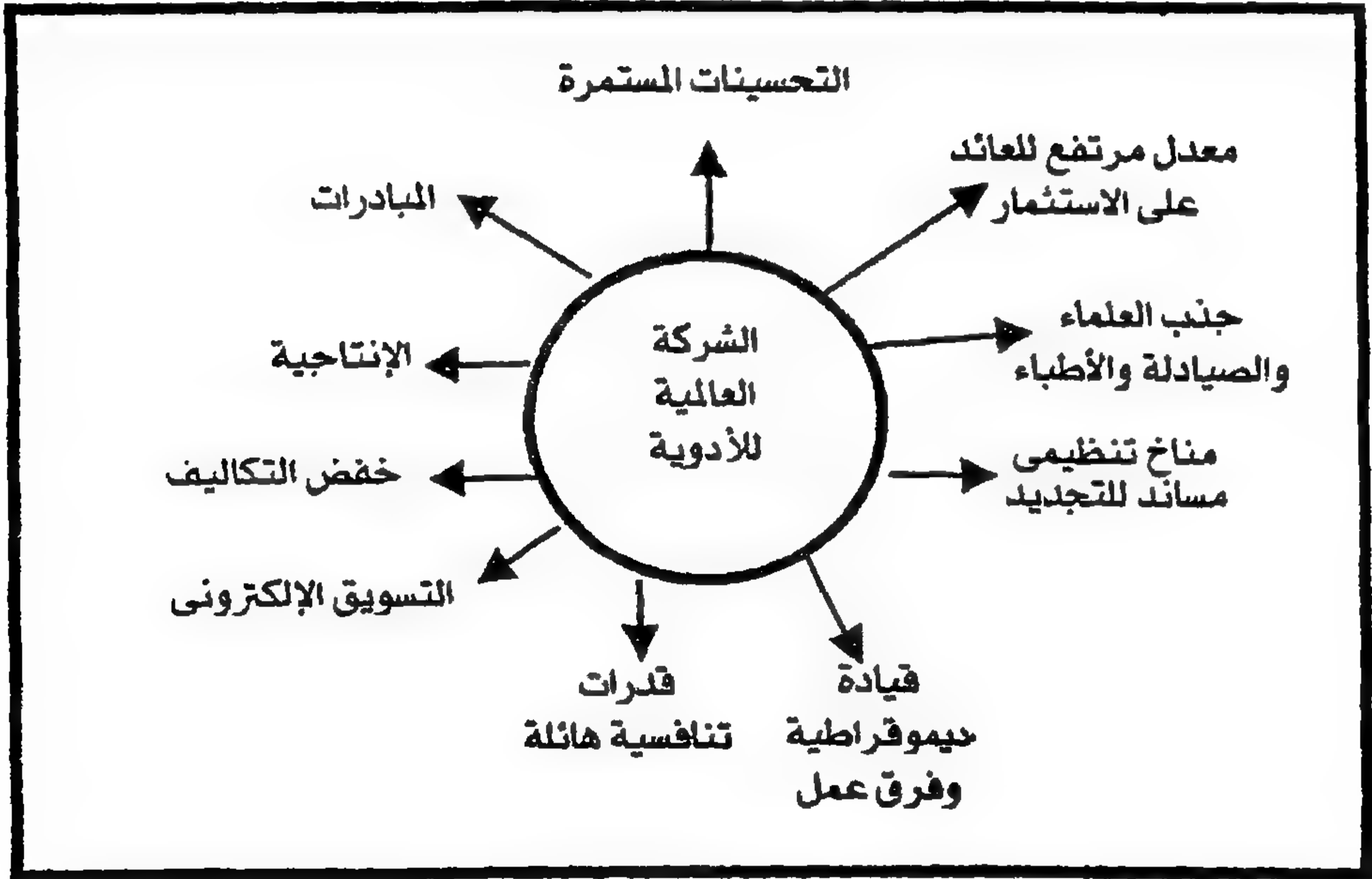
٢ - إستراتيجيات الشركة العالمية للأدوية:

نوضح فيما يلى أهم خصائص شركة الأدوية العالمية فى المستقبل:

- ١- الحجم الكبير للإنتاج.
- ٢- الاستثمار الضخم فى البحوث والتطوير.
- ٣- التسويق العالمى بالاساليب المختلفة.
- ٤- استثمارات ضخمة.

- ٥- العمالة متعددة الجنسية - خطف المهارات.
- ٦- الهيكل التنظيمي المصنوفي المرن.
- ٧- التخطيط الاستراتيجي طويل الأجل.
- ٨- إمتلاك قاعدة تكنولوجية ضخمة.
- ٩- إستخدام الإنترنت والترويج الإلكتروني.
- ١٠- دراسة السوق والمنافسين والعملاء.
- ١١- أساليب تكاملية للجودة.
- ١٢- وحدات للتطوير والابتكارات.

شكل (١٤٦)



٣ - العولة وشركات الأدوية

وبالتحديد يمكن توصيف العولة والشركة العالمية للأدوية في الآتي:

- القيم التجارية غير الإنسانية.
- الغاية تبرر الوسيلة.
- التدهور الإنساني بسبب العولة.
- عالم الديناصورات (السلاح والمخدرات وغسيل الأموال).
- تزايد البطالة والاعتراب.
- ٢/٤ العالم جائعين.
- التدخل العسكري في الدول.
- العنف - نشر ثقافة العنف.
- التحكم في السياسة الزراعية لدول العالم.
- السيطرة على ٥/٤ المواد الطبيعية في العالم.
- مليون نسمة يعيشون تحت خطر الفقر في العالم.
- الانحراف الجنسي والإيدز والسرطان .
- المخدرات والفساد والخمور والأدمان.
- الحوادث (حادث قتل كل ٤ ساعات وإغتصاب كل ٣ ساعات).
- أزمة الأدوية المنتهية الصلاحية.

٤ - صيغ المنافسة التعاونية في الصناعة الدوائية: Coempetition

ونظرا للجانب الإنساني للعلاج والدواء، لذلك يجب الاهتمام بالتعاون بين شركات الأدوية المحلية والعالمية لخدمة الإنسانية. ويتم ذلك بالمشاركة والتعاون وتبادل الخبرات وتوفير الدواء للمرضى بغض النظر عن إلتئاءاتهم العرقية أو الدينية أو الثقافية:

صيغ المنافسة التعاونية في الصناعة الدوائية

- ١- الشركة المشتركة Joint Venture
- ٢- فروع الشركة العالمية Subsidiaries
- ٣- مكاتب التوزيع وحقوق الإمتياز Franchising
- ٤- عقود الإدارة Management Contract
- ٥- الصفقات المتكافئة Countetrade
- ٦- الاستثمار في الأدوية Pharma Boot, Bot, Bot.
- ٧- وكلاء التوزيع Agencies
- ٨- الوكيل الوحيد Sole Agent
- ٩- المعونات الفنية Technical Assistance
- ١٠- محفظة أبحاث دوائية Poctifolio

ومن الضروري أن تبني الدول العربية شبكة من العلاقات البحثية الدوائية. والمشاركة في الاستثمارات وتبادل الخبرات وتصنيع الأعشاب الطبية.

٥ - مستقبل شركات الأدوية العربية:

وعلى شركات الأدوية العربية العمل على تنفيذ إستراتيجية متكاملة للحفاظ على الصناعة الوطنية من ناحية، ولواجهة التحديات العالمية من ناحية أخرى:

- أ- توحيد المعايير والمواصفات للصناعات والأدوية المستوردة.
- ب- تطوير التسويق الصيدلاني.
- ج- التطوير التنظيمي لشركات الأدوية.
- د- تطوير إستراتيجية لمواجهة المنافسة الشرسة.
- هـ- إقتراح أشكال صيدلانية جديدة.
- ق- بناء شبكة تضم مراكز البحث والتطوير تضم الجامعات وكليات الصيدلة.

- ك- تجليد ميزانية للإنفاق على البحوث والتطوير كنسبة من عائد أرباح الشركات الدوائية.
- ل- رفع إنتاجية المواد والآلات والعمالة وإنتاجية الشركة الدوائية.
- م- التنسيق بين خطط الإنتاج بشركات الأدوية مع توزيع المنافع والأعباء وربط مراحل التكامل بمراحل التنمية.
- ن- إنشاء قاعدة بيانات دوائية، وأخرى لشركات الأدوية وقيادات الشركات على المستوى العربى.
- ى- إجراء بحوث التسويق الدوائى، وتحليل الطلب على الأدوية لربط الإنتاج بالأسواق.

٦ - الشركة الإلكترونية للأدوية: e. Pharma Company

ويحتاج تطوير شركة الأدوية فى الوطن العربى إلى تحويل الإدارة الورقية إلى إدارة إلكترونية من خلال:

موقع على الإنترنت - الاتصالات الإلكترونية - نظام المعلومات - نظام دعم اتخاذ القرارات بشركة الأدوية - إنشاء النظم الخبيرة واستخدام الروبوت فى التصنيع الدوائى - الترويج الإلكتروني - المكتبية الإلكترونية - الربط بمراكز الأبحاث العالمية للأدوية والعقاقير - توفير التقدم التكنولوجى الصيدلانى للقيادات العربية.

ويتطلب ذلك التنمية المتوازنة فى المستشفيات لتتكامل مع التقدم الصيدلانى

كالتالى:

شكل (١٤٧) مصفوفة التقدم الصيدلانى والصحة بالمستشفيات

(تقدم العلاج والدواء) مستشفيات متطورة مع صناعة دوائية متقدمة (+ ، +)	تخلف المستشفيات مع تقدم الصناعة الدوائية (- ، +)	+
تقدم المستشفيات مع تخلف الصناعة الدوائية (- ، -)	تخلف المستشفيات وشركات الأدوية (- ، -)	-
+	تقدم المستشفيات	-

تقدم شركات الأدوية

وسوف يساعد علم الحمض النووى DNA فى اكتشاف بعض الأمراض فى المستقبل القريب . كما يجب استخدام الحاسبات (Computer Aided Systems (CAS فى نظم فحوص المختبرات وفحوص الأشعة ونظم القرارات الأكلينيكية الخبرة Expert Clinical Decision Systems ونظم التشخيص والعلاج الطبى عن بعد Unit Dose Systems.

والمطلوب الآن فى ظل التحديات العالمية والتحيز العنصرى ضد العرب وحرب إسرائيل ضد الفلسطينيين ولبنان والعرب - ضرورة:

- ١ . توطين الصناعات الدوائية فى الوطن العربى.
- ٢ . تحويل ودائع العرب فى البنوك بالخارج للاستثمار فى الإنتاج الدوائى.
- ٣ . إنتاج الأدوية بالأعشاب الطبية العربية بدلاً من تصديرها إلى الخارج.
- ٤ . مكافحة سرطنة الغذاء وتشجيع الزراعة الطبيعية بعيداً عن الكيماويات.
- ٥ . نشر ثقافة النظافة والتغذية الصحية وتجنب المحرمات والملوثات والعادات الصحية المستوردة من الخارج.
- ٦ . الاهتمام بالجودة فى الغذاء والدواء والعلاج.
- ٧ . تجنب التعامل مع الشركات والدول المنحازة ضد العرب والدول العربية.

القسم السادس

معايير الاعتماد الدولي للمستشفيات

Healthcare & Hospital Strategic Planning

الفصل الخامس والعشرون :التخطيط الاستراتيجي للمستشفيات والرعاية الصحية.

الفصل السادس والعشرون :كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات.

الفصل السابع والعشرون :المعايير الدولية للاعتماد المهني للمستشفيات .

المراجع الإضافية

الفصل الخامس والعشرون

التخطيط الاستراتيجي للمستشفيات والرعاية الصحية

Healthcare & Hospital Strategic Planning

- ١- الخطة الاستراتيجية للرعاية الصحية.
- ٢- التخطيط الاستراتيجي وإدارة الجودة الشاملة بالمستشفى.
- ٣- الخرائط الإستراتيجية والأهداف المترتبة بالمستشفى.
- ٤- مكاسب تطبيق الخرائط الاستراتيجية في الرعاية الصحية.
- ٥- التوجه الاستراتيجي لمديرى المستشفيات.
- ٦- التحليل الكمي لأداء المستشفيات.
- ٧- التحليل الرباعى للمنظمات الطبية.
- ٨- الإدارة القياسية للمستشفيات والرعاية الصحية.

الفصل الخامس والعشرون

التخطيط الاستراتيجي للمستشفيات والرعاية الصحية

Healthcare & Hospital Strategic Planning

من الضروري أن تحدد الرعاية الصحية والمستشفيات الرؤية المستقبلية والرسالة والقيم المشتركة وذلك للنجاح في تحقيق الأهداف الاستراتيجية. ويتركز ذلك على التحليل الرباعي الذي يحدد:

A- التحليل الداخلي للرعاية الصحية والمستشفيات :

- نقاط القوة الداخلية.
- نقاط الضعف الداخلي.

B- التحليل الخارجي البيئي للرعاية الصحية والمستشفى :

- الفرص.
- التهديدات البيئية والدولية.

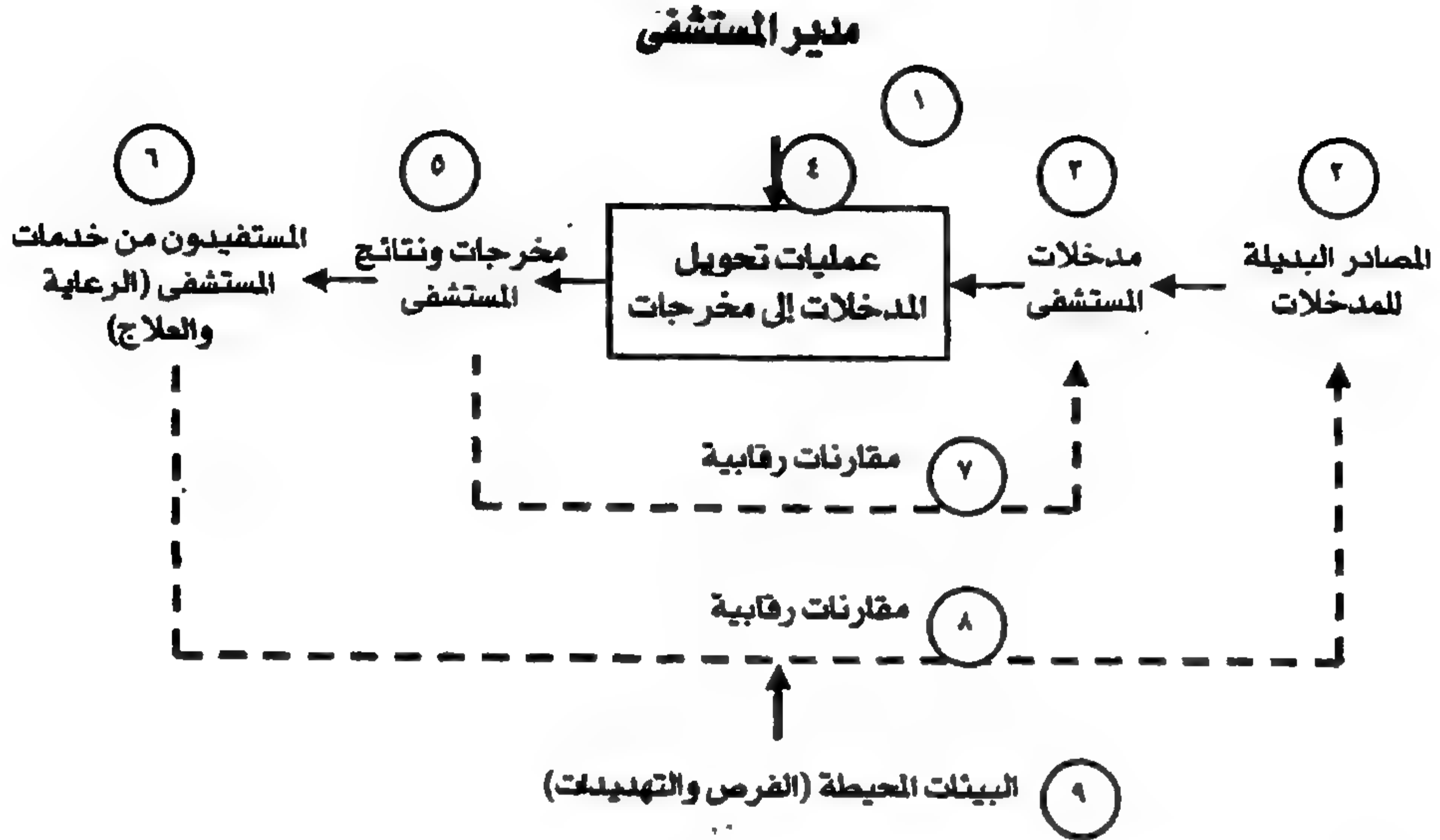
ويساعد ذلك في تحديد استراتيجيات الهجوم والدفاع وإعادة هندسة العمليات والتغلب على السلبيات وأساليب التحسين المستمر داخل المستشفى. ويحقق ذلك تحويل منظمة المستشفى إلى منظمة استراتيجية تلعب دوراً أساسياً في التنمية الصحية والاجتماعية في المجتمع المحيط.

١ - الخطة الاستراتيجية للرعاية الصحية^(*).

(*) راجع كتاب المؤلف : "التخطيط الاستراتيجي والمدير العربي"، الدار الجامعية، الإسكندرية.

٢- ربط التخطيط الاستراتيجي والجودة الشاملة بالمستشفى.

وتشمل منظومة المستشفى العناصر التالية :

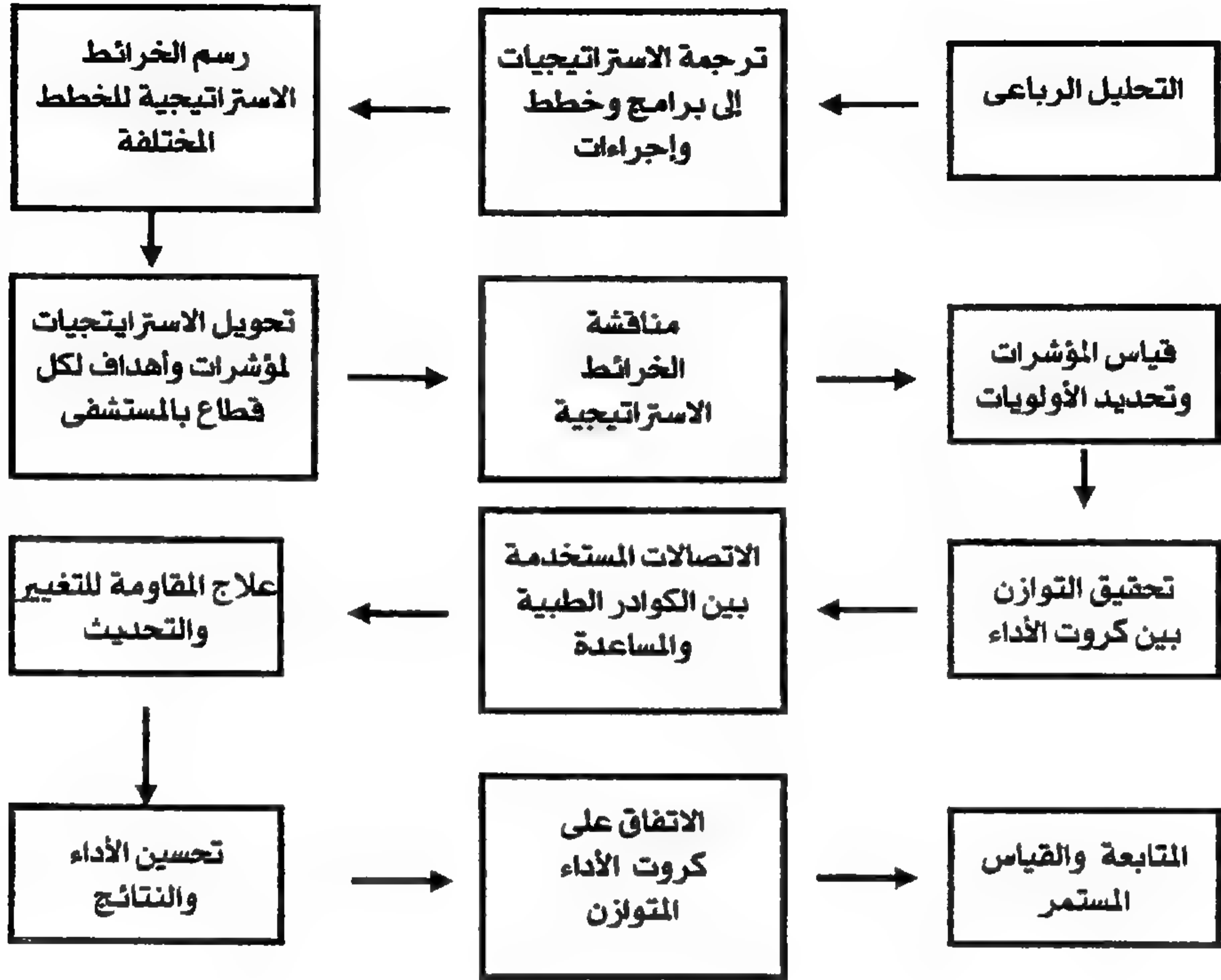


١٠ إدارة الجودة الشاملة بالمستشفى تشمل :

- ١- جودة القيادة.
- ٢- + جودة المصادر البديلة لكل نوع من المدخلات.
- ٣- جودة المدخلات.
- ٤- + جودة الأنشطة والعمليات داخل المستشفى.
- ٥- + جودة النتائج والمخرجات.
- ٦- + جودة الخدمات المحققة ورضا المرضى.
- ٧- + جودة المقارنات الرقابية.

٨- + جودة البيئة.

٣- الخرائط الاستراتيجية والأهداف المترتبة بالمستشفى :



٤- مكاسب تطبيق الخرائط الاستراتيجية في الرعاية الصحية :

١- تحديد المسؤوليات والمسؤوليات لكل قسم ولكل مسئول.

٢- التركيز على كروت الأداء المتوازن. BSC.

٣- تحقيق الكفاءة والفعالية والمرونة والإنتاجية للمستشفى.

٤- توفر المرونة التنظيمية في التحسينات المستمرة.

٥ - التوجه الاستراتيجي للمدى المستشفيات :

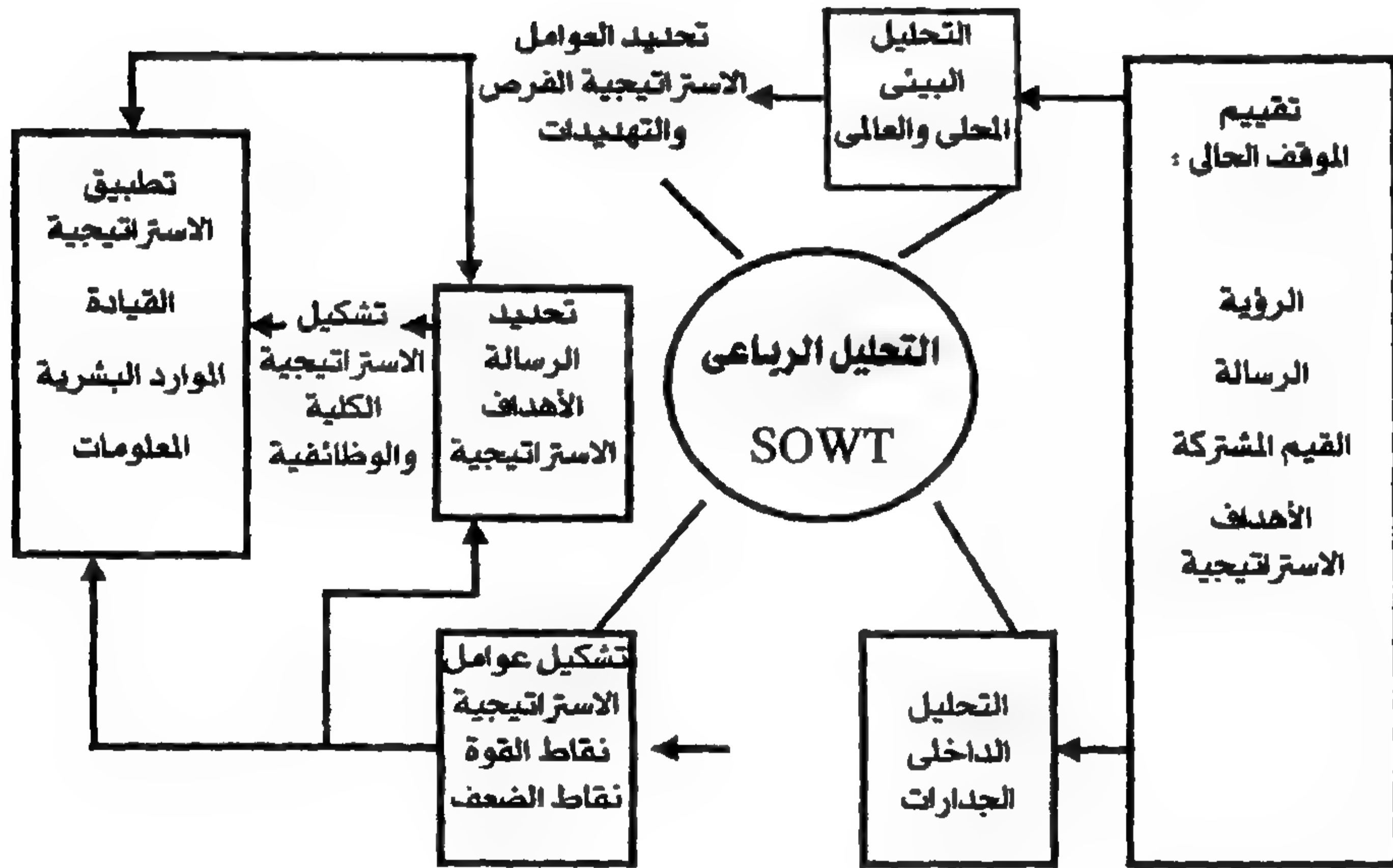
١- التوجه نحو الاحتياجات المستقبلية.

٢- إنجاز الحاجات المطلوبة.

٣- إتباع المعايير والمؤشرات الأساسية للأداء.

٤ - الإلتزام بالتفكير الإستراتيجي^(*) - وذلك لضمان التعاون والتكامل بين الأنشطة لضمان النمو والتوسع والاستقرار والابتكار والتجديد.

٥- المشاركة وروح الفريق لضمان تحقيق الأهداف المترتبة.



(*) المؤلف: ٣ الإدارة الاستراتيجية وصناع المستقبل، الإسكندرية.

٦ - التحليل الكمي لأداء المستشفيات :

المتغيرات غير الكمية :

* أهمية معدل النمو المرتفع :

- النمو التاريخي.

- التنبؤ بالنمو المستقبلي.

- التنبؤ بمعدل النمو.

* أنواع التقديرات للنمو المرتفع :

- معدل النمو في رأس المال.

- معدل النمو في احتياطي الإهلاك.

- معدل النمو في الإيرادات.

- معدل النمو في الخمس سنوات القادمة.

* مؤشرات استقرار النمو :

- معدل النمو المستقر.

- معدل نمو المخاطر.

٧- التحليل الرباعي للمنظمات الطبية :

نقاط القوة	نقاط الضعف
<ul style="list-style-type: none"> - السيطرة على سوق أدوية مرضى السكر. - كفاءة التوصيل المباشر الإلكتروني للأدوية. - بناء علامة تجارية متميزة. - سهولة فتح أسواق جديدة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تغير سياسات الحكومة والرعاية الطبية. - تحقيق خسائر بسبب عدم معاودة الشراء. - سهولة دخول المنافسين للسوق.
الفرص	التحديات
<ul style="list-style-type: none"> - فرص التوسعات والمبيعات. - إدخال خطوط إنتاج جديدة. - فرص النمو بالمستقبل. - التصدير للأسواق الخارجية. 	<ul style="list-style-type: none"> - تغيرات سعر الصرف. - ارتفاع التكاليف. - نقص الاستثمار في البحوث والتطوير. - المنافسة الشرسة.

٨ - الإدارة القياسية للمستشفيات والرعاية الصحية :



استقصاء الأداء	المتابعات	
— المرضى	— الشهرية.	— كروت الأداء المتوازن.
— الأطباء	— الربع سنوية.	— مقارنات الأداء.
— المرضى	— النصف سنوية.	— قياس الفجوة.
— الإداريين	— السنوية	— مقترحات سد الفجوة.

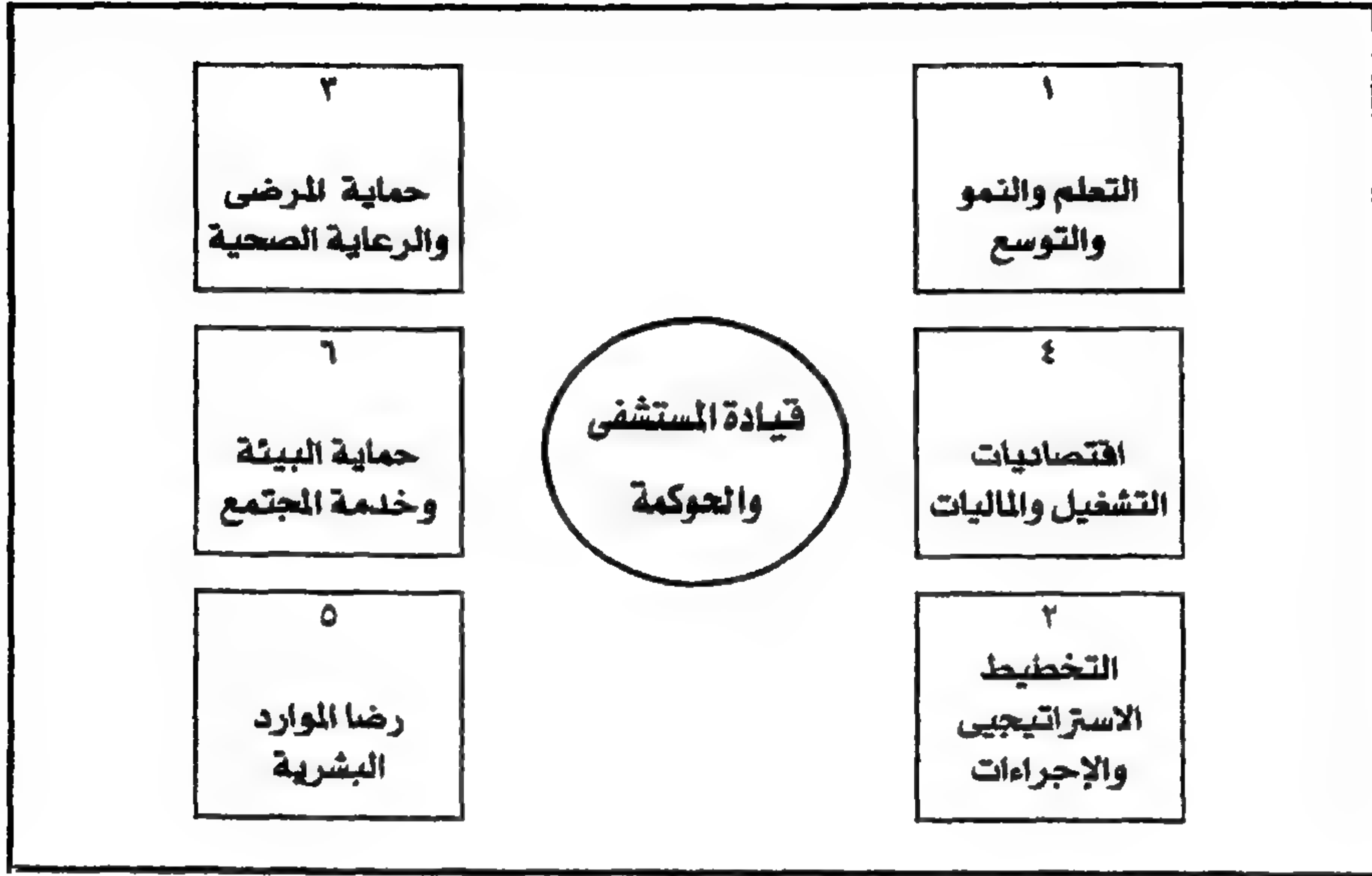
الفصل السادس والعشرون
كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات
BSC In Hospital

- ١- إدارة كروت الأداء المتوازن بالمستشفى.
- ٢- خطوات تصميم كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات.
- ٣- تحديد المقاييس فى بطاقة كروت الأداء المتوازن.
- ٤- شروط نجاح كروت الأداء المتوازن.
- ٥- مزايا الأداء المتوازن فى برامج الرعاية الصحية.
- ٦- أسباب فشل كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات.
- ٧- المؤشرات الرئيسية للأداء الصحى.
- ٨- التحول إلى كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات.
- ٩- مؤشرات الأداء الرئيسية فى برامج الاعتماد الصحى.
- ١٠- بعض مؤشرات أداء القطاع الصحى فى USA.

الفصل السادس والعشرون

كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات^(*)

BSC In Hospital



فالمشكلة ليست في ندرة عدد الأطباء أو مجرد تحقيق إيرادات - ولكن يجب تحقيق جميع العناصر المذكورة أعلاه. كما أن مشاكل البيئة (الصرف الصحي والمياه والتلوث والتغذية) جزء من المشكلة الصحية. فالطلب على الخدمات الصحية أكبر من العرض المتاح. لذلك تلجأ الدولة أحياناً إلى طلب التبرعات والمساعدات من المجتمع المدني^(**).

(*) المؤلف (٢٠١٤) : " الإدارة الجديدة لدولة مصر الجديدة " المؤتمر الخمسون، طباعة الإدارة العليا - الإسكندرية.

(**) فمثلاً توجد في مستشفى أبو الريش ٣٠ حضانة للأطفال المبتستين، في حين قد يصل الطلب إلى ٨٠ حضانة.

١- إدارة كروت الأداء المتوازن بالمستشفى :

هى الحل لتوصيل الخطة الاستراتيجية من إدارة المستشفى إلى جميع العاملين بطريقة واضحة ومفهومة أى أن كروت الأداء المتوازن تحقق التطبيق المثالى للمعايير النمطية للأداء فى الرعاية الصحية.

١- كارت التعلم والنمو والتوسع :

تحتاج المستشفيات وبرامج الرعاية الصحية إلى الاستمرار فى تقديم الخدمات الصحية (الرعاية والعلاج) نظراً للأسباب التالية :

- زيادة السكان ومن ثم الطلب المستمر للرعاية الصحية.
- زيادة وتنوع الأمراض والأزمات والحوادث والمخاطر المجتمعية.
- المنافسة بين المستشفيات داخل الدولة وخارجها.
- ارتفاع تكاليف العلاج والدواء.

ويحقق كارت التعلم والنمو والتوسع الأهداف التالية :

- زيادة المعرفة الطبية والصحية والعلاجية.
- بناء وتنفيذ قاعدة التنمية الذاتية للعاملين.
- تطوير أداء فرق العمل الطبية.
- فتح فرص الترقى وتحسين الأداء.
- الاحتفاظ بالكفاءات وتخفيض معدل دوران العمل.
- توفير التنسيق والتكامل بين التخصصات المختلفة.
- ضمان تحقيق الخطة الاستراتيجية للمستشفى.

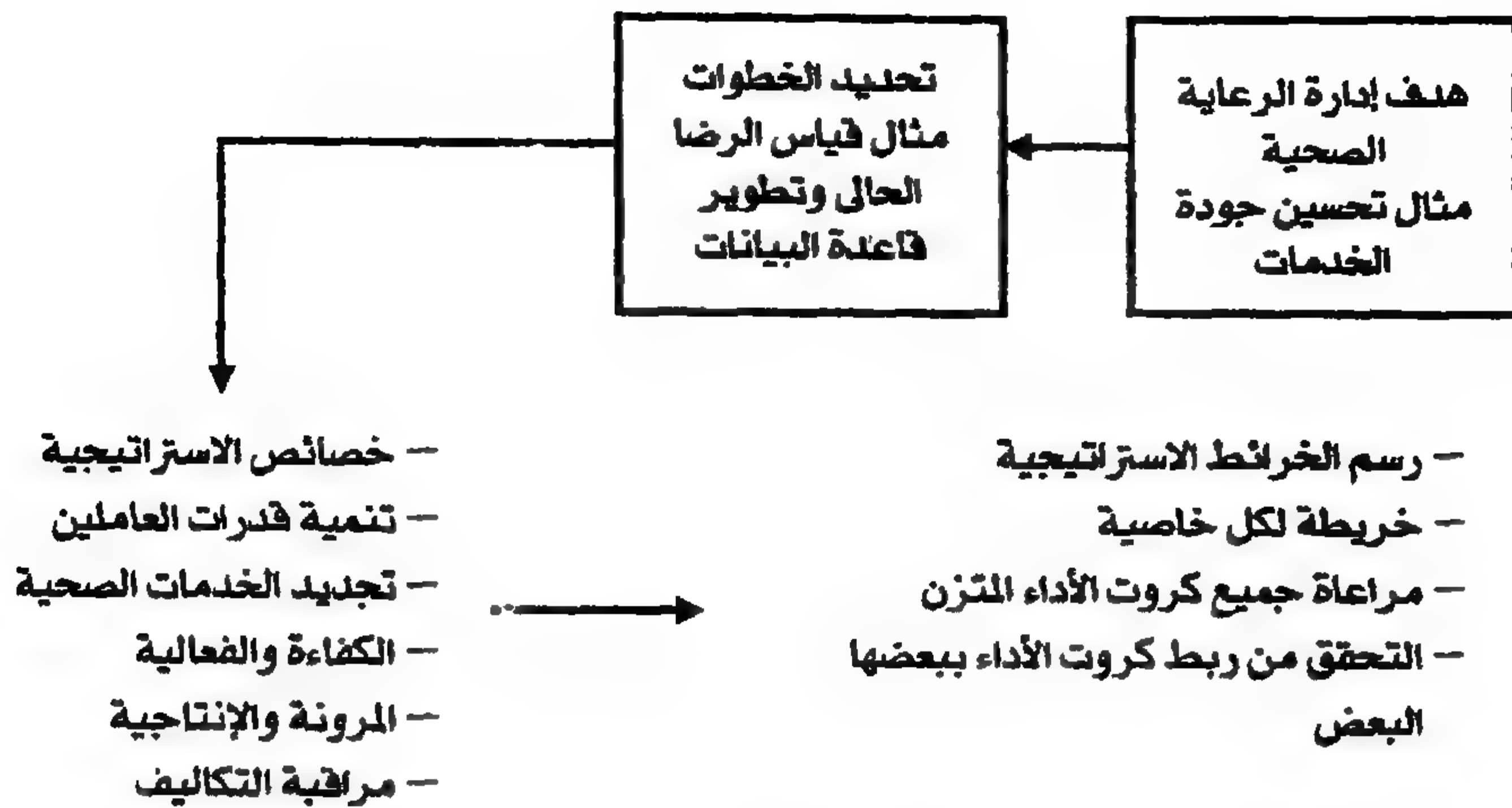
٢- كارت التخطيط الاستراتيجى والإجراءات :

يتم وضع خطة استراتيجية للمستشفى وبرامج الرعاية الصحية تشمل :

- ١- الرؤية المستقبلية (تقدير الموقف ورؤية المستقبل).
- ٢- رسالة المستشفى (ماذا يجب أن تقدم للمرضى) (*).
- ٣- تحديد قيم العمل.
- ٤- تحديد الأهداف والمهام والغايات بشكل كمي.
- ٥- الاتفاق على معايير الأداء.
- ٦- توصيف الإجراءات وخطوات العمل.
- ٧- توصيف الوظائف والمهام (السلطات والمسئوليات والاختصاصات والمسؤوليات).
- ٣- كارت المرضى والرعاية الصحية :
 - تقسيم المرضى إلى مجموعات حسب نوع المرض وشدة المرض والجنس والسن والملفات الصحية.
 - تحديد برامج الرعاية الصحية لإرضاء المرضى.
 - تحديد معايير الجودة الصحية.
 - مراجعة معايير الجودة الصحية مع المعايير الدولية ISQUA.
- ٤- كارت الأداء المالي والاقتصادي :
 - الاهتمام بالسجلات المالية للمستشفى.
 - تحقيق التوازن بين كارت الأداء المالي وبقية كروت الأداء.
 - مقارنة الأداء المالي للمستشفى بالقطاع الصحي في الدولة، وبالمستشفيات الأخرى وعلى المستوى العالمي.
 - الاتفاق على المقاييس المعيارية للأداء المالي.
 - قياس الأزمات المالية والانحرافات والأخطاء المالية.

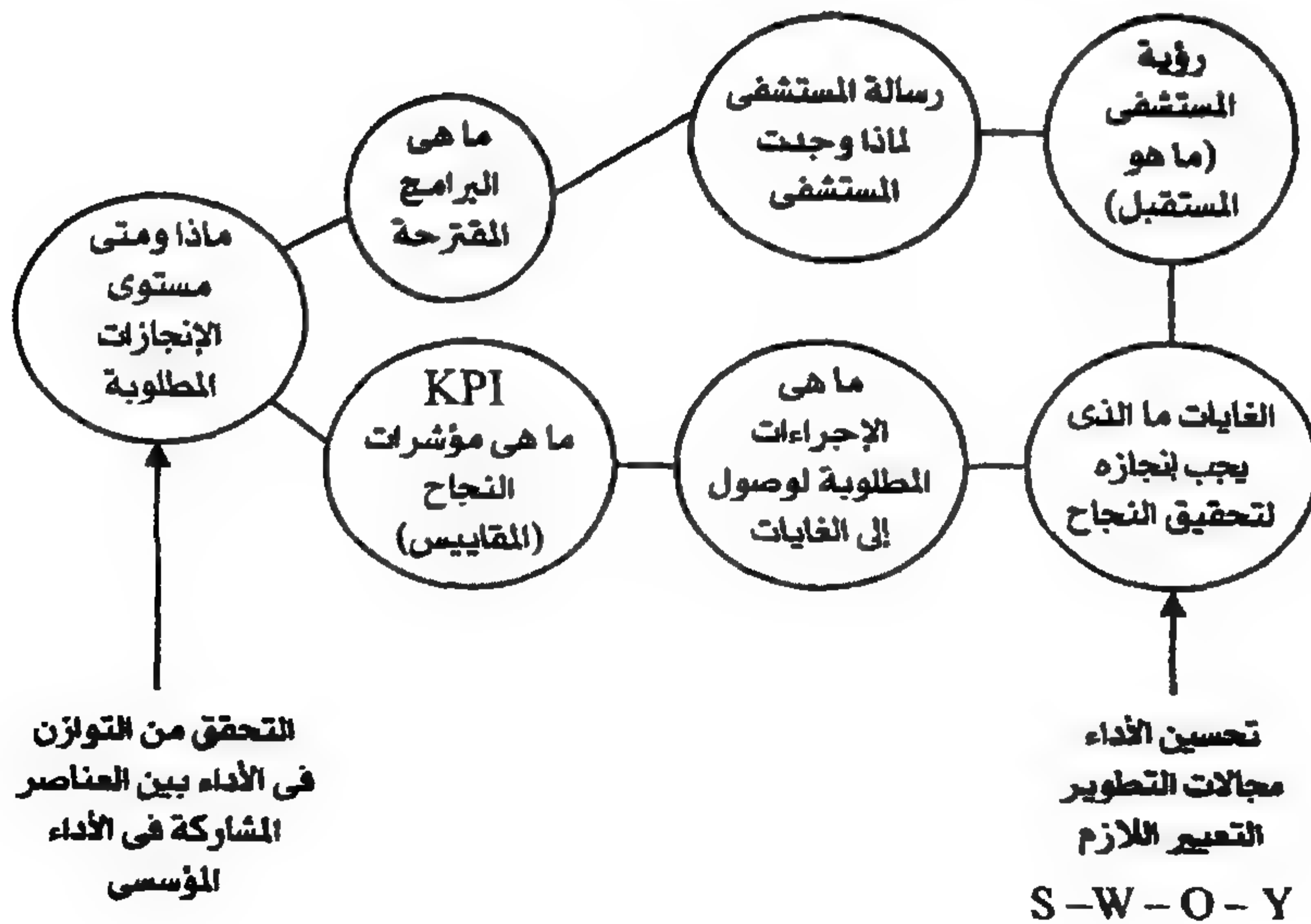
(*) يجب بناء مستشفيات جديدة في المحافظات - مع توسيع طاقات المستشفيات. ومن الضروري إعداد نظم معلومات متكاملة للمرضى وليس فقط السجلات الطبية.

- ٥- كارت رضا الموارد البشرية بالمستشفى :
- الحفاظ على الكوادر البشرية فى التخصصات المختلفة.
- تحقيق التكامل بين التخصصات المختلفة.
- المراجعة الدورية لهياكل الأجور وهياكل الحوافز.
- حساب معدلات الإنتاجية الكلية والنوعية.
- ربط معدلات الإنتاجية بالجودة الكلية والنوعية.
- التدريب الدولى لفرق العمل الصحية.
- ٦- كارت حماية البيئة وخدمة المجتمع :
- تجنب تلوث البيئة.
- الربط بين الرعاية الصحية والمؤسسات المجتمعية كالجامعات وشركات الأدوية والموردين للمعدات الطبية والتأمين الصحى والإعلام الصحى.
- نشر ثقافة الوعى الصحى والغذائى.
- تجنب الأزمات والكوارث والحوادث.
- ٢- خطوات تصميم كروت الأداء بالمستشفيات المتوازن :
- مراجعة الرؤية والرسالة والقيم الحاكمة.
- تشكيل برنامج كروت الأداء المترن.
- تحديد المقاييس ومعدلات الأداء المعيارى.
- الاتفاق على منهج التفكير الاستراتيجى.
- رسم خرائط الاستراتيجيات.
- مناقشة خصائص كل استراتيجية.
- إختيار الأدوات والوسائل الاستراتيجية.
- إعداد هياكل وأولويات الأهداف الاستراتيجية.
- ضمان توافق الأهداف والرسالة والرؤية.
- التأكد من دقة الهدف ونطاقه وعلاقاته بالمستشفى وفترته الزمنية.



٣- تحديد المقاييس في بطاقة الأداء المتوازن :

- الاتفاق على مقياس واحد لكل وسيلة.
- تجنب أن يحقق المقياس الوسائل الاستراتيجية.
- تعتبر المقاييس أساس تحقيق الاستراتيجية.
- تحديد مستوى الأداء المعياري لكل مقياس.



المقاييس	كروت الأداء المتزن
العائد على الاستثمار.	١- الكارت المالى
العائد على الأصول.	(كيف يرانا الملاك؟)
الربحية.	
قيمة المستشفى.	
الاحتفاظ بالعملاء الحاليين.	٢- كارت المرضى
اكتساب مرضى جدد.	(كيف يرانا المريض؟)
تحقيق رضا المرضى.	
تحقيق أهداف المرضى.	
تحديد نطاق السوق.	٣- كارت إجراءات التشغيل
تطوير خدمات الرعاية الصحية.	(ما الذى يجب أن نتميز به ؟)
تطوير أساليب توصيل الخدمات.	
تقديم خدمات صحية جديدة.	
مستشفى المعرفة.	٤- كارت التعلم والنمو والتوسع
تطوير القدرات.	(آليات التحسين المستمر)
التجديد والابتكار.	
التحسينات المستمرة.	
الالتزام – الإنتاجية – المشاركة –	٥- رضا الموارد البشرية
العلاقات المجتمعية – الفرص –	درجة رضا العاملين.
التعاون	
	٦- حماية البيئة وخدمة المجتمع.

٤- شروط نجاح كروت الأداء المتوازن :

- موافقة القيادة (الإدارة العليا بالمستشفى).
- الاتفاق على استراتيجيات يمكن تطبيقها عملياً.
- ربط كل هدف بعلاقات السبب والنتيجة.
- الاتفاق على تطبيق مقاييس متوازنة.
- مشاركة العاملين في تنفيذ كروت الأداء المتوازن.

٥- مزايا الأداء المتوازن في برامج الرعاية الصحية :

- تحقيق التواصل الأفقى والرأسى وبين جميع التخصصات.
- توفير المقارنات الدولية والمحلية ISQUA.
- إدخال التحسينات اللازمة بشكل دورى.
- توفير الرقابة الفعالة وعلاقة المدخلات بالمخرجات، والاستخدامات بالمصادر البديلة.
- الربط بين مستويات الأهداف المختلفة للوحدات الطبية والمهن المعاونة والإدارية والمالية.

٦- أسباب فشل كروت الأداء المتزن بالمستشفيات :

- عدم فهم العاملين لبطاقات الأداء المتوازن.
- عدم الاهتمام بالتغذية العكسية لأغراض الرقابة.

- التقدير المتدنى أو المغالى فيه للأهداف.
- عدم ربط المقاييس بكروت الأداء المتزن.
- عدم وضوح الاستراتيجيات.

٧- المؤشرات الرئيسية للأداء الصحى فى الدولة :

وهى تستخدم لمقارنة الأداء الفعلى بالأداء المثالى فى دولة متقدمة أو فى منظمة صحية أخرى.

- أ- تحديد مؤشرات الأداء الصحى الرئيسية :
 - تحديد جامعى البيانات لإعداد المؤشرات.
 - قياس مهارات أخصائى المؤشرات الصحية.
 - إختيار منظومة القياس Scoring.
- ب- تحديد مكونات التقييم وتشمل أداء مقدمى الخدمة الصحية والمرضى والموردين وأجهزة الرقابة الحكومية وأخصائى نظام المعلومات الطبية.
- المعايير الدولية لجودة الرعاية الصحية.
- ب- أهم المؤشرات الرئيسية لبرامج الاعتراف بجودة الخدمة الصحية :
 - المقاييس الموضوعية للاعتراف بالجودة الصحية.
 - درجة رضا المرضى بعد الاعتراف المهنى.
 - مستوى التزام المستشفيات بشروط الاعتماد.
 - معدل الإنجازات فى برامج الاعتماد.

- مقارنة المؤشرات قبل وبعد الاعتماد وتشمل :
 - تحسين نتائج المرضى - سلامة المريض.
 - تحسين الرضا لدى العاملين.
 - تحسين الأداء المالى.
 - تحسين المناخ التنظيمى للمستشفى والاتصالات.
 - تحسين المعايير والمعايير.
 - تحقيق التكامل والتنسيق بين جميع التخصصات الطبية والمهن المعاونة.
 - تحويل العناصر الإنسانية إلى مكاسب مالية.
 - إتاحة الفرص للتجديد والابتكار والبحوث والتطوير.
 - سهولة قياس الأداء.
 - تحقيق رضا العاملين.
 - ضمان رضا المرضى والقوى البيئية.
 - ٨- التحول إلى كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات :
- يعتمد تقييم أداء المستشفيات وبرامج الرعاية الصحية على المؤشرات غير المالية
- مثال :
- الثقافة الطبية.
 - القيادات الإدارية.
 - تحسين الإنتاجية.

- الموارد البشرية.
- العلاقات مع المرضى.
- وهي تحدد المؤشرات الاقتصادية والمالية – ويطلق عليها أيضاً مؤشرات المستقبل.
- ويمكن أيضاً الإشارة إلى العلاقة التالية :
- قيمة الخدمة الطبية للمريض =

الخدمة الحقيقية المقدمة + إدراك المريض لقيمة تلك الخدمة.

- ٩- مؤشرات الأداء الرئيسية في برامج الاعتماد الصحي :
- درجة الاستجابة والسائلة في برامج الاعتماد والجودة.
- تناسق المؤشرات مع بعضها البعض.
- درجة تكامل ومرونة برامج الاعتماد.
- تكلفة الاعتماد الطبي.
- سهولة استخدام أسلوب الاعتماد الطبي والتقييم الذاتي ISQUA.

١٠- بعض مؤشرات أداء القطاع الصحي في USA :

- ١- الجدارة المالية (القدرة على تحقيق التدفقات النقدية).
- ٢- الربحية والفعالية (العائد على حقوق الملكية).
- ٣- النمو و(العائد على رأس المال) والقدرة على زيادة الإيرادات.
- ٤- زيادة القيمة الطبية.
- ٥- القدرة على الاستعادة من الديون طويلة الأجل بالمستشفى.
- ٦- الاستخدام الأمثل للخصوم الكلية بالنسبة للتغيرات في رأس المال.
- ٧- الدخل الصافي للفرد من العاملين.

أهم ٥ منظمات طبية في أمريكا

- ١- Polymedica Corporation.
- ٢- Gentiva Health Services (Home Health care).
- ٣- Data scope Corporation – medical Products.
- ٤- Mentor Corpocation – Medical Products.
- ٥- Invitrogen Corporation – Biotech.

بعض المؤشرات الرئيسية لأداء الرعاية الصحية

ممتاز ١٠-٨	متوسط ٧-٥	ضعيف ٥-٥	
			[١] صحة أفضل : <ol style="list-style-type: none"> ١- تحسين معدلات الحياة. ٢- تخفيض معدلات وفاة الأطفال. ٣- تقليل الحوادث وأسباب المرض. ٤- تجنب أسباب الأمراض.
			[٢] التركيز على منع الأمراض : <ol style="list-style-type: none"> ٥- مؤشر المخاطر. ٦- % الأطفال في اختبارات الصحة. ٧- معدلات التعرض لأمراض السل. ٨- معدلات الأطفال دون التنمية. ٩- معدلات التطعيمات. ١٠- برامج الصحة العامة.

الفصل السابع والعشرون
معايير الاعتماد المهني بجودة الرعاية الصحية

الفصل السابع والعشرون

معايير الاعتماد المهني بجودة الرعاية الصحية

المقدمة

تعتبر معايير الجودة الدولية أسلوباً للتقييم الخارجى للرعاية الصحية والاعتراف المهني بالمستشفيات، وتشمل تلك التقييمات :

- أ- الاعتراف بالرعاية الصحية ذات الأداء المثالى الدولى.
- ب- الاعتراف بتطبيق المعايير الدولية للرعاية الصحية وفق المواصفات الدولية.
- ج- الاعتراف ببرامج التدريب الضرورى لمزاولة مهنة التقييم الدولية للمستشفيات.

وتستخدم منظومة الاعتراف الدولى بجودة الرعاية الصحية على الخبرات التالية :

- أ- منظمة المواصفات الدولية. ISO .
 - ب- المنظمة الأوروبية لإدارة الجودة EFAM (نموذج التميز).
 - ج- الإطار العام للمعايير المحددة للوظائف والأنشطة :
- قيادة المستشفى Leader Ship.
 - الخدمات المساندة Support Services.
 - خدمات توصيل الخدمات الصحية Service Delivery.

وتشمل خطوات التقييم الدولي للرعاية الصحية ما يلي :

أ- الالتزام بالإرشادات اللازمة لقياس وتقييم الأداء.

ب- أسلوب التقييم على أساس 4 نقاط لكل معيار.

ج- موافقة مجلس التقييم الأعلى لأسلوب ISQUA.

معايير الاعتراف الدولي : ISQUA

١- الحوكمة.

٢- التشغيل الاستراتيجي والأداء المالي.

٣- إدارة المخاطر وتحسين الأداء.

٤- إدارة الموارد البشرية.

٥- إدارة المعلومات والسجلات الطبية.

٦- إدارة القياس لدعم الرعاية الصحية.

٧- التقييم الخارجي ومراجعة النتائج.

٨- منح شهادات والاعتراف الدولي.

وفيما يلي عرض لعناصر معايير الاعتراف والاعتماد الدولي لجودة الرعاية الصحية.

STANDARD	Criteria		Guidance
FUNCTION A: LEADERSHIP			
1.0 Governance The organisation is responsibly governed to meet its defined purposes and objectives.	1.1	A clear vision and purpose or mission <ul style="list-style-type: none"> provide the basis for the organisation's planning and direction are communicated to stakeholders and are regularly reviewed. 	Evidence could include: <ul style="list-style-type: none"> a) the governing body being responsible for developing the vision and mission, with staff input; b) communication with stakeholders such as policy, professional, funding and service user groups and participating organisations; c) reviews taking place at defined intervals, e.g. three yearly, or when there is a significant change in the organisation's mandate.
	1.2	The organisation is guided by a defined set of values that is evident in all services and activities.	
	1.3	All decision-making and behaviour are guided by an explicit set of ethical principles or code of conduct which includes the following issues: <ul style="list-style-type: none"> confidentiality of client and personnel information avoidance of conflicts of interest complaints processes independence and objectivity encouragement of staff to raise ethical concerns. 	Evidence could include: <ul style="list-style-type: none"> a) information obtained in the course of external evaluation processes being safeguarded at all levels of the organisation, including committees and others acting on the organisation's behalf; b) information about a particular participating organisation not being disclosed to a third party without that organisation's written consent, unless the law requires such disclosure. In such cases, the organisation is informed.

STANDARD	Criteria		Guidance
	1.4	The governing body provides leadership, has defined responsibilities and is accountable to staff, assessors and participating organisations for protecting their interests and creating a sustainable organisation.	Evidence could include the governing body: a) ensuring the organisation is adequately resourced to meet its objectives b) supporting a culture of safety, quality improvement and excellence c) monitoring, evaluating and reporting on the achievement of results d) monitoring compliance with relevant laws and regulations e) approving the standards of the organisation or those used by it.
	1.5	The organisation is a legal entity, or part of one, which has clear governance arrangements that ensure objectivity and a deed or similar that defines powers and responsibilities.	Evidence could include: a) the governing body being structured so that decisions are made based on objective criteria; b) a balance of interests on the governing body, with no single interest predominating; c) the governing body following documented policies and procedures for effective governance.
	1.6	Members of the governing body have their authority and duties clearly defined and documented in a role description.	The role description or similar document could be used to assist with the selection of new members and assist current members to assess their own performance.
	1.7	Members of the governing body and its committees are assisted in fulfilling their responsibilities through clear terms of reference, which include roles, membership and lines of accountability.	Terms of reference could include: a) the governing body meeting regularly; b) responsibilities being delegated to committees and working groups where appropriate; c) minutes being kept of all meetings.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>1.8 Members of the governing body are educated through</p> <ul style="list-style-type: none"> • a planned orientation program to ensure they understand their responsibilities and duties, confidentiality and the organisation's standards and services and • provision or facilitation of ongoing information and education to assist them in fulfilling their role. 	
	<p>1.9 The governing body establishes and maintains communication and relationships with its stakeholders and organisations with compatible purposes.</p>	<p>Activities may include the organisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) actively seeking the opinions of clients, professional bodies, policy and funding authorities, and other stakeholders on the development, evaluation and improvement of services; b) developing plans for communication and for making strategic alliances to support and strengthen its programs and key communities; c) contributing to projects, committees and networks aligned with its strategic direction.
	<p>1.10 The effectiveness of the governance of the organisation is evaluated using indicators and other measures of performance and includes evaluation of the individual and collective performance of the governing body.</p>	<p>Performance objectives measured may be:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) governing body meeting: attendance, efficiency of meetings, how well members prepared and contributed, whether the governing body complied with its own policies, whether meetings were limited to matters of governance b) achievement of communication plan/stakeholder feedback targets.

STANDARD	Criteria		Guidance
2.0 Strategic, Operational and Financial Management The organisation is effectively managed to meet its strategic operational and financial objectives.	2.1	The governing body delegates responsibility for the operational management of the organisation, including assessment functions.	Evidence could include the governing body; a) defining the chief executive's role and authority in a position description; b) setting annual performance objectives for the chief executive and evaluates their achievement; c) requiring management to develop appropriate plans and strategies to achieve the goals and objectives of the organisation; d) receiving regular and accurate reports from management on the strategic, operational and financial performance of the organisation.
	2.2	The lines of responsibility within the organisation are: <ul style="list-style-type: none"> • clearly defined • made known to staff and • ensure staff and assessors are free from influence by those who have a direct interest in the services and accreditation/certification decisions. 	Evidence could include: <ul style="list-style-type: none"> a) the organisational chart showing the lines of authority, responsibility and allocation of functions; b) lines of responsibility being made known to staff at orientation and whenever there is a change of responsibilities.
	2.3	The external evaluation body <ul style="list-style-type: none"> • defines its requirements for any contracted work and major supplies requirements in documented agreements • makes decisions on the basis of competency, ability to meet quality and health and safety requirements and cost effectiveness, and • monitors the contracted work. 	

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>2.4 A strategic plan, developed through a defined process, contains achievable and measurable goals, objectives and strategies, directs the organisation's services, programs and activities and guides decision-making and resource allocation.</p>	<p>Evidence could include the strategic plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) being based on an analysis of the organisation's strengths, weaknesses, opportunities and threats b) being developed with input from staff, clients and key stakeholders and considers the present and future needs of existing and potential clients c) using information from research, performance measurement and risk analysis d) including objectives for strengthening external relationships e) providing direction for a specified number of years, e.g. four years.
	<p>2.5 An operating plan defines the organisation's annual objectives, strategies and activities and the resources required to achieve them.</p>	<p>Evidence could include the annual plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) being based on the strategic plan goals and objectives b) including timelines and responsibilities.
	<p>2.6 The organisation has processes for financial planning and budgeting.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) a financial and resource plan developed and used to prioritise the strategic and operational objectives, strategies and activities; b) budgets based on the financial plan that are developed with the participation of staff and incorporate performance measures; c) budgets used to monitor and report regularly on financial performance.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>2.7 An effective financial system is used to record and track income and expenditure and past, current and projected financial positions.</p>	<p>Evidence could include financial reports that:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) are timely and accurate; b) used by managers to manage their budgets; c) produce results in a useful form to enable the governing body to monitor the organisation's performance against budget and overall financial viability.
	<p>2.8 Appropriate internal and independent systems of financial and asset control protects the organisation's assets.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) documentation of delegated authority and accountability for purchasing and incurring expenses ; b) an effective system of asset control with controls for cash, debtors, inventory and equipment; c) a comprehensive insurance program that protects financial assets, buildings, contents, physical assets and staff and assessors when travelling; d) an independent and comprehensive annual financial audit undertaken by appropriately qualified persons with results reported to the governing body.
	<p>2.9 Progress in achieving strategic and annual objectives, including financial objectives, is measured regularly and achievement is evaluated.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) the strategic and annual plan being reviewed and revised in accordance with a planned schedule and progress results; b) chief executive/senior management performance being evaluated against set annual performance objectives; c) organisation achievement being evaluated against defined indicators and targets; d) financial effectiveness being measured by achievement of budget and other defined targets, e.g. financial ratios.

STANDARD	Criteria		Guidance
3.0 Risk Management and Performance Improvement Risks and opportunities to improve are identified and managed to deliver safe quality services.	3.1	A risk management framework is used to document all significant risks for the organisation, including business, financial, human resource, environmental and service provision, and the controls to minimise or manage those risks.	<p>Evidence could show that the risk management process considers stakeholder views and needs and is based on documented:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) analyses of information from a variety of sources; b) identification of what might happen and how; c) assessment of the significance of the risks in terms of likelihood, consequences and outcomes; d) evaluation of how the risks can be avoided, reduced, transferred, shared, or retained and planned for; e) appropriate insurance coverage.
	3.2	<p>The management team</p> <ul style="list-style-type: none"> • receives regular reports on the monitoring of risks, the effectiveness of the risk management plan, strategies and systems for minimising risk and the assessment of new risks • revises the plan and • reports to the governing body as necessary. 	<p>Evidence could include risk management activities that occur on a set basis, e.g. quarterly, and cover:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) reviewing the frequency and severity of damages and losses incurred; b) analysing incident and adverse event trends; c) reviewing policies and procedures that might prevent or minimise risk; d) assessing new or increased risk; e) assessing the effectiveness of risk management education and communication strategies.
	3.3	A framework for improving quality and performance is developed and used.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) the organisation's policy, objectives and plan for quality and performance improvement being defined and documented; b) responsibility being assigned for the implementation, review and reporting on the quality improvement system and processes; c) evidence based decision making, innovation and research being promoted.

STANDARD	Criteria		Guidance
	3.4	<p>Monitoring is undertaken of:</p> <ul style="list-style-type: none"> • performance against accepted standards • performance on defined indicators and other relevant measures • compliance with policies, procedures and guidelines • progress against the quality improvement plan and results are reported and communicated to staff. 	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) compliance audits that are systematically planned and undertaken at a defined frequency; b) reviews of the quality framework that are scheduled within the quality improvement plan; c) progress in achieving planned quality improvement objectives that is measured at defined intervals.
	3.5	<p>Improvement activities and projects are planned, documented and enable continuous improvement to processes and services, using a defined improvement model that includes</p> <ul style="list-style-type: none"> • planning, monitoring and assessing processes, activities and projects • taking appropriate and timely action as required • evaluating the effectiveness of any action taken • providing the results to those involved in the activity or impacted by it. 	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) quality improvement activities being formally coordinated and documented; b) the coordinating group deciding on priorities of what to review and improve and developing plans for this; c) staff understanding and participating in quality improvement activities and using a quality improvement approach in their daily work.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>3.6 Written policies and procedures for all key functions and processes are developed with the input of relevant staff and participating organisations as appropriate and are used to guide the work of the organisation.</p>	<p>Evidence could include policies and procedures that:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) reflect contemporary practice and standards; b) are clearly written; c) are recorded in policy manuals and/or on the intranet and are readily accessible for reference; d) are known, understood and followed by staff; e) are authorised and dated; f) are reviewed regularly, e.g. every two years, and revised as necessary; g) are reviewed when circumstances have required departures from policies and procedures following an analysis of the events; h) are maintained by a designated person.
	<p>3.7 The organisation maintains a system for the control of all documentation and its availability to appropriate staff, participating organisations and other stakeholders through publications, electronic media or other means.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) a register being maintained of all appropriate documents with the respective issue or amendment status, the authorising person and the distribution list/procedure identified; b) the distribution of all accreditation or certification related documents being controlled to ensure that only current, appropriate documentation is used; c) new or revised documents being reviewed and approved for adequacy by appropriately authorised and competent personnel prior to them being issued and implemented.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>3.8 The organisation has a clearly documented complaints framework that is communicated to client organisations and provides for confidentiality, natural justice, impartiality, timeliness and feedback to the complainant.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) client organisations being advised how they can make a complaint or express a concern; b) complaints being encouraged and accepted in writing; c) complaints made verbally being documented and signed by the complainant where possible; d) complaints being responded to in a fair and timely manner, e.g. acknowledgement within five working days of receipt, decision on whether a complaint is justified within another 10 working days, resolution within a month; e) staff, assessors or other personnel of the organisation who are complained about being given an opportunity to make an explanation; f) complainants and those complained about being advised of progress in investigating complaints and the outcome; g) where serious complaints are made about staff or assessors, provision to suspend them from their role until the issue is resolved; h) findings from complaints procedures being fed back into the quality improvement framework; i) complaints about accredited or certified organisations being referred back to those organisations and followed up to ensure they are addressed.

STANDARD	Criteria		Guidance
	3.9	The quality improvement framework is regularly evaluated and results reported by management to the governing body.	Evaluation measures may include: a) results of audits and reviews; b) quality improvement projects planned and completed; c) processes or practices changed as a result of risk or improvement activities; d) complaints received and resolved within the timeframes.
FUNCTION B: SUPPORT SERVICES			
4.0 Human Resources Management Staff planning and management support the organisation's objectives and staff are supported to deliver quality services.	4.1	Planning includes the determination of the numbers and competencies of staff needed for the type and level of activity and for changes in workload.	Evidence could include: a) a separate human resource plan or human resource planning evident in the operational plan and reflected in the budget; b) desired training, qualifications and experience being considered as part of the planning process.
	4.2	Recruitment and selection processes for staff are transparent, objective and equitable, comply with legislation and ensure a competent workforce.	Evidence could include: a) the requirements for all positions being detailed, usually in a documented job description, and including - qualifications and competencies - tasks responsibilities - performance measures - reporting relationships and relationships with other positions; b) documented conditions of employment, e.g. work hours, leave entitlements; c) all employees having a documented agreement or contract of employment.

STANDARD	Criteria		Guidance
	4.3	Orientation programs assist staff to understand their roles and responsibilities and the organisation's mission, goals and values.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) new staff participating in a structured orientation program which covers topics such as: <ul style="list-style-type: none"> - the organisation's programs, services and key personnel - fire, health and safety and accident reporting, - relevant policies and procedures - confidentiality - quality improvement; b) staff completion of all parts of the orientation program being documented; c) the orientation program being assessed for effectiveness, e.g. by staff evaluation of the process and testing of staff for understanding of the matters covered.
	4.4	Relevant training and development opportunities are provided to enhance staff competence.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) in-house training provided on service delivery and workplace issues and developments; b) staff given opportunities to attend off-site workshops, seminars and conferences; c) staff training attendance monitored and documented; d) staff supported to undertake further education and research as relevant to the work of the organisation.

STANDARD	Criteria		Guidance
	4.5	Staff performance is regularly assessed in partnership with each staff member and the assessment is documented	<p>Performance assessment could include opportunities for:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) achievements and improvement opportunities to be discussed; b) additional training, education and development to be planned to enhance the staff member's performance and career opportunities; c) staff achievements to be recognised and appropriately acknowledged; d) the organisation to have a process for dealing with staff who are not performing satisfactorily; e) the staff member and the manager/supervisor doing the assessment to both sign the final assessment summary; f) staff performance assessments/appraisals to be conducted on a planned basis, e.g. annually.
	4.6	Staff are engaged and supported in the resolution of workplace issues.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) staff being provided with appropriate supervision, support and advice; b) staff being actively consulted on workplace issues; c) staff being enabled to make decisions within the defined scope of their role; d) documented policies addressing issues such as conditions of service, discipline, grievances and appeals against appointment decisions.
	4.7	Accurate and complete personnel records are maintained, secure, confidential to authorised personnel and available to the staff member.	<p>Evidence could be records that are up to date and include the appointment, performance appraisals and training.</p>

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>4.8 Work procedures are designed to promote staff well-being.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) work loads being monitored and managed to limit work-related stress; b) workplace assessments being undertaken to ensure staff have occupationally safe workspaces, furniture and equipment.
	<p>4.9 Staff health and safety are protected and promoted in accordance with the regulations of the country/ state.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) staff having access to first aid and rehabilitation after injury or illness; b) buildings and facilities that provide a comfortable, functional, secure and safe work environment; c) equipment and supplies that are sufficient and appropriate for the tasks undertaken; d) responses to internal emergencies being planned, communicated to all staff and practiced; e) an active policy for minimising adverse impacts on the environment.

STANDARD	Criteria		Guidance
	4.10	Human resource management is evaluated and action is taken to address identified issues and make improvements.	Evidence could include: a) the review of gaps or problems with service provision at regular intervals to identify and address the cause; b) assessment of staff satisfaction on a regular basis, e.g. annually, and action being taken on issues identified; c) the use of performance measurements and indicators such as vacancies, staff satisfaction, staff turnover, absenteeism, staff injuries or work related conditions and the results of exit interviews on retirement or resignation; d) the results being shared with staff who are encouraged to contribute to the solution of problems and improvements.

STANDARD	Criteria		Guidance
<p>5.0 Information Management</p> <p>Information management supports the business objectives.</p>	5.1	<p>Information Management Planning and Technology</p> <p>Data, information and knowledge systems are planned to provide reliable, timely service and support the organisation's objectives and its internal and external needs.</p>	<p>The information management plan may cover how the organisation will:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) define and prioritise information needs; b) capture, analyse and transmit data; c) report on data internally and, where applicable, externally; e) manage assessment reports to client organisations where applicable; f) maintain and support information management systems; h) identify the risk of computer virus infections and how to counter the threat; i) support, educate and train users in the processing and use of information, including the optimal use of technology; . . . k) consultation on technical matters related to automated information processing; j) linkages to other organisational plans such as the strategic, business or quality plans.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>5.2 Data, information and knowledge are</p> <ul style="list-style-type: none"> • collected • analysed • used to inform decision-making and meet business objectives and • stored for ease of access. 	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) data integrity, accuracy, reliability, security, timeliness, accessibility, confidentiality being considered in the development and maintenance of information management systems; b) data collection complying with professional and statutory requirements; c) information systems supporting decision making; d) copyright requirements being followed; e) identified data only being used with the express permission of those from whom it is collected and all other data being made anonymous to preserve confidentiality.
	<p>5.3 Information technology management systems ensure provision and maintenance of technology to support all organisation functions.</p>	<p>Evidence could show systems that are managed in line with the information management plan and include items such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) purchasing to ensure compatibility of systems b) licensing c) standard operating environment enforcement d) a mechanism for updates e) ongoing maintenance.
	<p>5.4 The recovery of data and data systems in case of disaster are planned for and procedures are followed.</p>	<p>Evidence could be:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) a documented procedure for data recovery in case of malfunctions or disaster, including the back up of files and safekeeping of back up tapes or other media; b) plans for recovering from total failure including keeping details of any hardware replacement insurance, service agreements and safe offsite storage of backup tapes.

STANDARD	Criteria		Guidance
	5.5	Information/Education Resources Information and education resources are designed to meet client requirements.	Evidence could include: a) client requirements being determined from mechanisms such as feedback, surveys, complaints and queries; b) client requirements being considered when the website, newsletters and education and other information resources are being designed.
	5.6	Resource materials are accurate, up to date and support good quality improvement practice.	Evidence could include: a) resource materials being prepared by people with experience and credibility in the subject area; b) resource materials being reviewed before publication, issue, sale or endorsement to ensure accuracy, currency, independence and no breach of copyright.
	5.7	Information and education materials are produced to defined standards, format and layout requirements to ensure ease of use and consistency.	The organisation may develop and use a style guide covering such items as colours, font and the use of names and logos to encourage consistency.
	5.8	Feedback on information and education materials is obtained from users and used to revise those materials or produce new materials.	Evidence could include user feedback being sought on resources such as the website, information materials, resources used at education sessions, hard copy and electronic assessment tools and reports.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>5.9</p> <p>Evaluation</p> <p>Information systems are evaluated and the results used to make improvements.</p>	<p>Evaluation measures may include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) compliance with and/or progress in implementing the information management plan; b) user feedback on and complaints about IT systems availability, usefulness and provision of support; c) audits of data integrity, timeliness and use; d) audits of back up procedure compliance; e) data from user feedback on information and education resources.
<p>FUNCTION C: SERVICE DELIVERY</p>		
<p>6.0 Assessor Management</p> <p>Assessor planning, selection and management support the delivery of a high quality assessment service to participating organisations.</p>	<p>6.1</p> <p>Planning ensures the number and skill mix of assessors to deliver quality assessment services.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) separate assessor planning documents linked to the planned program of work or assessor planning evident in the operational plan and reflected in the budget; b) the inclusion in the planning of items such as overall assessor numbers, numbers of paid/employed or volunteer assessors, the range of health professional backgrounds, cultural appropriateness, geographic location and skill mix.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>6.2 Assessors are selected and appointed through a rigorous and transparent process in accordance with competency based selection criteria and the program's requirements.</p>	<p>Evidence could include competencies such as:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) personal attributes, including the ability to communicate effectively; b) professional qualifications and experience; c) contemporary knowledge of the health sector; and d) substantial skills in at least one area relevant to the assessment areas.
	<p>6.3 The responsibilities and expectations of assessors are clearly defined and assessors sign a contract or agreement to signify their acceptance of these.</p>	<p>Evidence could include an assessor contract or agreement that covers:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) responsibilities and expectations; b) any responsibility for tax and personal accident insurance; c) period of appointment; d) required availability; e) support for the organisation's objectives; f) commitment to comply with the organisation's rules; g) maintenance of confidentiality and independence; and h) declaration of known and potential conflicts of interest.
	<p>6.4 New assessors are appropriately oriented to the assessor role.</p>	<p>The orientation program provides a variety of learning methods and topics, and could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mock assessment processes; b) legal and assessment requirements; c) external evaluation standards and their interpretation; d) assessment techniques; e) negotiating skills; and f) performance expectations and evaluation systems.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>6.5 New assessors are evaluated for their competence in the role and supported to effectively deliver the programs.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) new assessor performance being evaluated before appointment or registration is confirmed; b) manuals and resources being provided to guide assessors to perform their work consistently; c) new assessors being supported and mentored by more experienced assessors and staff.
	<p>6.6 There is ongoing development of assessors' skills.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) assessors being assisted with the interpretation of standards and with assessment techniques; b) development sessions being held at least annually, address identified training needs and covering problematic standards or situations and new or revised standards or methodologies; c) specific training being provided for those taking team leader roles.

STANDARD	Criteria		Guidance
	6.7	The performance and ongoing competence of assessors is evaluated regularly.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) evaluation feedback being provided after each assessment by those involved in the assessment, e.g. clients, members of the assessment team, and other customers such as client managers and report editors; b) evaluation results being shared with assessors and used to identify training needs and assist with performance improvement; c) ongoing competence of assessors being reviewed over a period of time, e.g. annually, by reviewing results of evaluations, participation in training, professional development and any change in role to determine whether appointment should continue or new roles can be assigned.
	6.8	Information on the relevant competencies, experience and performance of assessors is maintained in an individual record and is used to allocate roles.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) information in each individual record covering qualifications, training, experience, professional status, affiliation, position, address, participation in training and development and performance evaluation results; b) assessors being allocated roles according to their defined competencies, professional roles and experience.
	6.9	The effectiveness of the assessor selection, training and development programs is evaluated and results are used to make improvements.	<p>Evaluation may include measures of the effectiveness of:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) assessor selection; b) performance management; c) training and development; d) competence assessment.

STANDARD	Criteria	Guidance
<p>7.0 Assessment Management</p> <p>The external evaluation programs are consistent with the organisation's objectives, facilitate objective and consistent decision-making and meet the needs of participating organisations and other stakeholders.</p>	<p>7.1</p> <p>The external evaluation programs provided by the organisation are developed in response to a defined needs identification process.</p>	<p>Development of an accreditation, certification or other external evaluation program could include taking account of:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) the culture and relevant expectations of government; b) the community and other key stakeholders; c) any national or international health priority areas focused on safety and quality in health care delivery systems, e.g. WHO's Global Patient Safety Alliance; d) whether programs can be achieved and whether they are financially feasible.
	<p>7.2</p> <p>Organisations applying to enter the external evaluation program are provided with full information on the program and agree to comply with the requirements of the program.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) information on and promotion of programs and services making the program accessible to organisations within its scope; b) applicants providing details of their organisation and the scope of the assessment on an official application form; c) applicants signing an agreement to comply with the requirements of the program, supply any information needed and make all necessary arrangements for the assessment, including provision for examining documentation and access to all areas, records and personnel; d) applicants acknowledging that any assessment only includes information provided or made available by them.

STANDARD	Criteria		Guidance
	7.3	The relationships with the participating organisations recognise their specific needs.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) participating organisations' service requirements and planned timelines being agreed and documented; b) defined contact points in the participating organisation and the external evaluation organisation being identified; c) ongoing communication and non-prescriptive advice assisting clients in their preparation for assessment and continuous improvement activities.
	7.4	Appropriate education and information supports the program objectives and meets the needs of participating organisations.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) assessment of the needs of participating organisations for education and development are assessed and programs being designed to meet these needs; b) participating organisations being assisted to prepare for the assessment, e.g. by the provision of on-site or off-site education, self-assessment assistance or pre-assessment reviews.
	7.5	The team for the assessment of an organisation is selected to provide a balance of skills and experience and to match the needs and characteristics of the participating organisation.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) a selection process for assessors that ensures that appropriate skills, expertise and experience are provided for each assessment; b) prevention of conflicts of interest of assessment team members, e.g. by checking if they have relationships with competing or contracting agencies or with key people in the participating organisation, have had previous employment with the organisation or have provided consultancy services to it.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>7.6 The planning of the assessment is transparent and timely.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) the scope of the assessment and the standards to be used being agreed with the participating organisation and made known to the assessment team; b) the assessment team membership being endorsed by the participating organisation wherever practicable; c) pre-assessment documentation being provided in a timely and comprehensive manner by relevant parties; d) the assessment process being clearly defined and covering the nature of, and timelines for, the provision of documentation and the assessment timetable.
	<p>7.7 The assessment is conducted according to a timetable that shows the complete progress of the assessment and is agreed in sufficient time to make arrangements.</p>	<p>Evidence could show that the timetable:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) enables each member of the assessment team to be clear about his/her individual responsibilities; b) includes locations for activities as appropriate; c) indicates which staff from the participating organisation are expected to participate in which parts of the survey.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>7.8 The assessment is conducted using appropriate tools and guidelines and a transparent, valid and consistent process.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) guidelines and assessment tools that are used by assessors in the assessment of performance against the standards or their agreed equivalent being understandable and user friendly; b) guidelines and assessment tools assisting the application of rating scales; c) feedback on key findings being provided by the assessment team to the participating organisation at the end of the assessment.
	<p>7.9 The findings from the assessment and the rating of achievement against the standards assessed are included in a written report.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) provision of a report that contains items such as the dates of the assessment, the names of the assessors, the services and sites assessed, the scope of the assessment, the standards used, the findings of the team, comments, an explanation of any differences from the information given at the summation meeting, and recommendations on areas of insufficient achievement/ compliance or needing improvement; b) the participating organisation being given the opportunity to provide feedback on the findings in the draft report to correct any issues of fact.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>7.10 Documented review processes and guidelines are followed to ensure the report is complete and accurate.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) processes such as editing and review being used to ensure the reports are complete, accurate, balanced, constructive and consistent with the intent of the standards; b) written procedures and guidelines being followed when reports are further reviewed or assessed to ensure accuracy, objectivity and consistency.
	<p>7.11 The external evaluation programs and their delivery are evaluated and the results used to make improvements</p>	<p>Evaluation may include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) satisfaction of participating organisations; b) usefulness of the programs; c) relationships with participating organisations; d) educational program outcomes; e) compliance with policies for assessment; f) timeliness, effectiveness and efficiency of assessment planning; g) validity and consistency of the assessments; h) research using the results from assessments.

STANDARD	Criteria		Guidance
8.0 Accreditation or Certification Awards The processes for determination, awarding and maintenance of accreditation are objective, consistent and meet the organisation's objectives.	8.1	Applicants for accreditation or certification agree to abide by the defined responsibilities of an accredited or certified organisation.	For accreditation or certification programs, the applicant responsibilities could include: a) only claiming accreditation or certification for services which have been granted accreditation or certification b) not bringing accreditation or certification into disrepute or making any misleading statement regarding their accreditation or certification c) not advertising or promoting their accreditation or certification if it has been suspended or ceased d) using accreditation or certification only to indicate that it has met the relevant standards e) ensuring that no certificate, logo or report is used in a misleading manner f) making reference to accreditation or certification in its documents, brochures or advertising only in compliance with the requirements of the external evaluation body.
	8.2	The determination of the outcome of the assessment and the award of accreditation or certification is transparent, consistent and independent of the assessment process.	Evidence could include accreditation and certification decisions being: a) confined to matters relevant to the scope of the accreditation or certification being considered; b) made in accordance with criteria, set by the governing body, on the basis of the findings in the assessment report.

STANDARD	Criteria		Guidance
	8.3	The accreditation or certification certificate awarded to the participating organisation details the name of the accredited or certified organisation, the scope and effective date of the accreditation or certification and the term for which the accreditation or certification is valid.	
	8.4	A transparent and clearly described review and appeals process exists that can be applied when the outcome of an assessment is in dispute.	
	8.5	There is ongoing monitoring of assessment outcomes to ensure consistency with policy and criteria.	
	8.6	The organisation monitors the continued maintenance of standards and quality improvements by accredited or certified organisations.	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) submission by the accredited or certified organisation of a plan of the specific actions and timeframes in which they will make any improvements recommended in the assessment report; b) processes for validating the implementation of these actions; c) a system of periodic self-assessments, annual or mid-term reviews, or random reviews.

STANDARD	Criteria	Guidance
	<p>8.7 The organisation has processes for following up any concerns or issues.</p>	<p>Evidence could include:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) accredited or certified organisations against whom a complaint is made to the external evaluation organisation being required to make available, when requested, its records of complaints and subsequent action taken; b) a defined process being used for following up with accredited or certified organisations when a sentinel event occurs.
	<p>8.8 The accreditation or certification organisation allows the use and display of its accreditation or certification mark or logo or claims about accredited or certified status only in accordance with documented rules.</p>	
	<p>8.9 The public has access to information about which organisations have been accredited or certified and can have confidence in the accuracy of any claims about accreditation or certification.</p>	<p>Evidence could include the accreditation or certification organisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) taking suitable action to deal with incorrect references to accreditation or certification status or misleading use of certificates, seals and logos in advertisements, brochures or articles; b) publishing lists of accredited or certified organisations periodically and making these available at any time on request.
	<p>3.10 Assessment records demonstrate that the procedures have been effectively implemented and records are identified, managed, stored and disposed of in such a way as to ensure the integrity of the process and confidentiality of the information.</p>	<p>Evidence could show that records are kept for at least one full accreditation or certification cycle and as required by law.</p>

STANDARD	Criteria		Guidance
	8.11	The accreditation or certification processes and outcomes are evaluated and the results used to make improvements.	Evaluation may include: a) participating organisation satisfaction; b) validity and consistency of awards and their maintenance; c) the appeals process; d) audits of documentation; e) research on the outcomes of accreditation or certification processes.

COMPARATIVE TABLE 3RD EDITION TO 2ND EDITION

Standard/Criterion/Topic 3 rd edition	3 rd edition reference	2 nd edition reference
Leadership		
Governance		
Vision and mission, values	1.1	1.1.1, 1.1.4
Values	1.2	1.1.2,
Ethics	1.3	1.1.3, 2.4.2, 2.4.3
Governing body responsibilities	1.4	1.4.1, 2.4.1, 3.1.2
Legal entity, impartiality	1.5	1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.7, 1.5.8
Role description	1.6	1.5.4
Terms of reference, appointment and authority	1.7	1.5.7
Governing body orientation, education	1.8	1.5.5, 1.5.6
Relationships with stakeholders	1.9	1.6.1, 1.6.2
Governance evaluation	1.10	1.5.9
Strategic, Operational and Financial Management		
CE responsibilities, objectives	2.1	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4
Management arrangements	2.2	2.1.5
Contracting	2.3	2.5.1
Strategic planning	2.4	1.2.1, 1.2.2
Operating plan	2.5	1.3.1
Financial and resource planning	2.6	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3
Financial system	2.7	5.1.4
Financial & asset control	2.8	5.1.5, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.5
Evaluation	2.9	1.2.3, 1.3.1, 5.2.1
Risk Management & Performance Improvement		
Risk management planning	3.1	2.3.1
Risk reporting	3.2	2.3.2
Performance improvement system	3.3	2.2.1, 2.2.2
Performance monitoring processes	3.4	2.2.7
Quality cycle	3.5	2.2.3, 2.2.7
Policies and procedures	3.6	2.2.4, 2.2.5, 2.2.6
Document control	3.7	2.2.4, 8.4.1, 8.4.2, 8.4.3, 8.4.4
Complaints procedures	3.8	2.6.7
Evaluation	3.9	2.7.1
Support Services		
Human Resources Management		
Staff planning	4.1	3.1.1
Recruitment and selection	4.2	2.1.7, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3
Orientation and training	4.3	3.2.4
Training and development	4.4	3.3.2

Standard/Criterion/Topic 3rd edition	3rd edition reference	2nd edition reference
Performance appraisal	4.5	3.3.1, 3.3.4
Workplace issues	4.6	3.3.3, 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3
Personnel records	4.7	3.4.4
Health work procedures	4.8	3.5.2
Staff health and safety	4.9	3.5.2, 3.5.3, 3.5.6, 3.5.7, 3.5.8
Evaluation	4.10	3.5.1, 3.6.1
Information Management		
Planning	5.1	6.1.1, 6.1.2
Data management	5.2	6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4
Technology management systems	5.3	6.3.1
Data recovery	5.4	6.3.2, 6.3.3
Design of information/education materials	5.5	6.4.2, 6.4.3
Resource material accuracy	5.6	6.4.2, 6.4.3
Defined production standards for information & education materials	5.7	6.4.1
Feedback from users of materials	5.8	6.4.2, 6.4.3
Evaluation	5.9	6.5.1
Service delivery		
Assessor Management		
Assessor planning	6.1	4.1.1
Selection and appointment	6.2	4.2.1
Assessor contract or agreement	6.3	4.2.2, 4.2.3, 4.2.4
Orientation	6.4	4.3.1, 4.3.2
New assessor competence	6.5	4.3.3
Skill development	6.6	4.4.1, 4.4.2
Performance review	6.7	4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.6.2
Assessor records	6.8	4.6.1, 4.6.3
Evaluation	6.9	4.7.1
Assessment Management		
Program development	7.1	New, 8.1
Entry into program	7.2	2.6.1, 7.1.1, 7.1.2, 8.1.2
Participating organisation relationships	7.3	7.1.3, 7.1.4
Client education and information	7.4	7.3.1, 7.3.2, 7.3.3
Selection of assessment team	7.5	7.4.2, 7.4.3
Assessment planning	7.6	7.4.4, 7.4.5, 7.4.6, 7.4.7
Timetable of assessment	7.7	7.4.6
Conduct of assessment	7.8	7.2.1, 7.2.3, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3
Assessment reporting	7.9	7.6.1, 7.6.3
Review processes and guidelines	7.10	7.6.2, 7.6.4
Evaluation	7.11	7.7.1, 7.7.2, 7.7.3
Accreditation or Certification Awards		
Entry into the program	8.1	8.1.3
Outcome of assessment, accreditation/ certification award	8.2	8.1.1, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3
Accreditation certificate	8.3	8.2.4
Review and appeals process	8.4	8.2.5

Standard/Criterion/Topic 3 rd edition	3 rd edition reference	2 nd edition reference
Monitoring of outcomes	8.5	New
Maintenance of standards	8.6	8.3.1, 8.3.2
Follow-up of concerns, issues	8.7	8.3.3
Use of certificate, logo	8.8	8.3.4
Public information, certificate	8.9	8.3.4, 8.3.5
Assessment records	8.10	8.5.1, 8.5.2
Evaluation	8.11	8.6.1

CHANGE IN SCALE

The following table summarises the change in the numbers of standards and criteria between the two editions based on an acceptance of the revised model.

	3 rd edition	2 nd edition
Standards	8	8
Criteria	67	161

قائمة بأهم المراجع الإضافية

أهم المراجع الإضافية

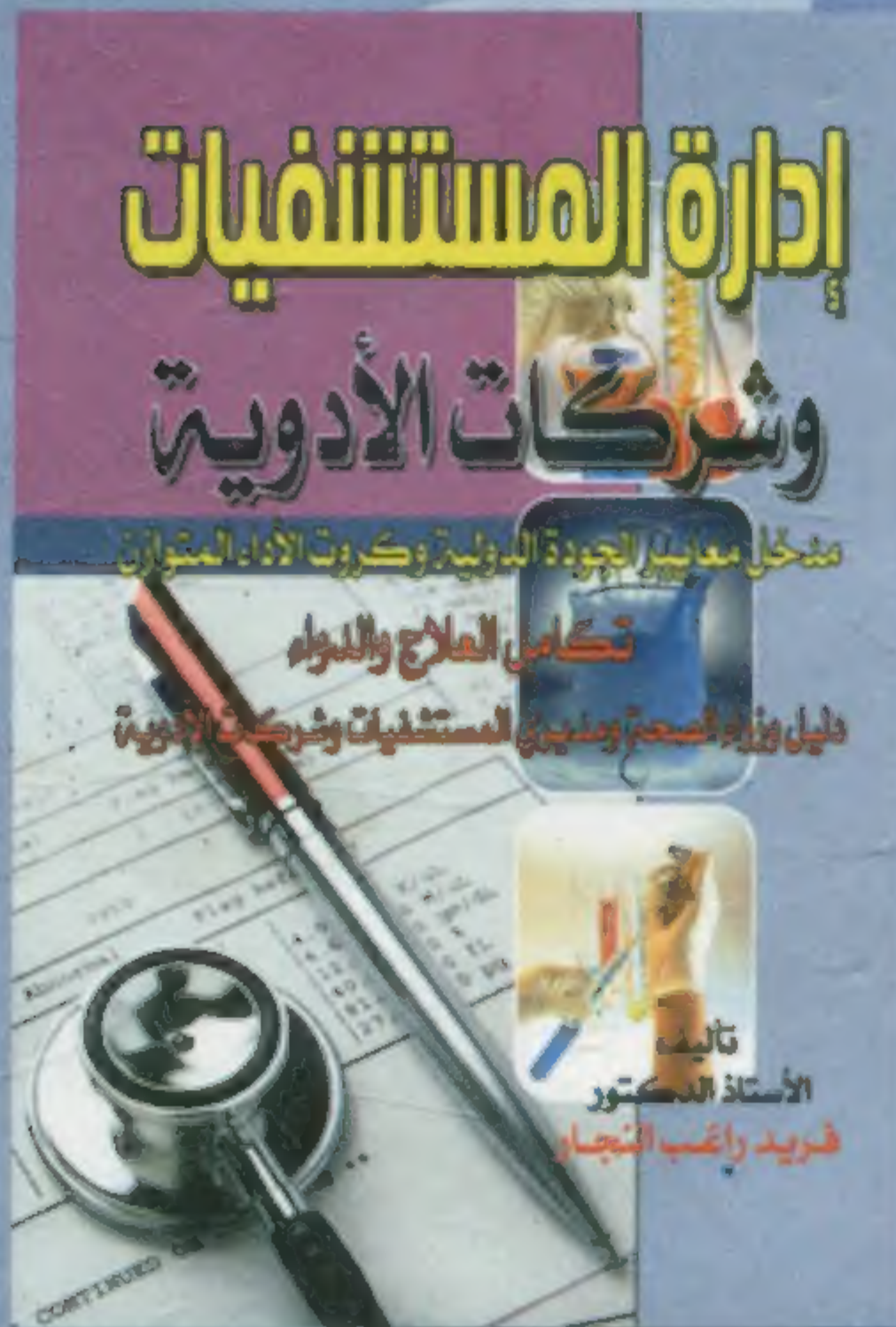
Periodicals المجلات المتخصصة

1. Hospitals And Health.
2. Health Marketing Quarterly.
3. Health Management Network.
4. Medicine.
5. Mental Care & Treatment.
6. Health Care Systems.
7. Hospital Abstracts.
8. Hospital Abstracts.
9. Hospital Abstracts.
10. American Health Policy.
11. Clinical Management Information Systems.
12. Strategic Human Resowice Management
13. Quality Assurance & Risk Management.
14. Hospital Survival In A Competitive Environment.
15. Healthy People.
16. J – Of Public Health.
17. Journal Of Marketing Channels.
18. Drug Intelligence And Clinical Pharmacy.
19. Food, Drug And Cosmetic Law Journal.
20. Journal Of The American Pharmaceutical Association.

21. Journal Of Macromarketing.
22. Journal Of Pharmaceutical Marketing & Management.
23. Journal Of Health Care Marketing.
24. The New England Journal Of Medicine.
25. Hospital Progress.
26. Beaulieu, N.D. (2002) National Committees On Quality Assurance Healthcare Plan Accreditation Predictors. *Mede Are* 40, 325 – 37.
27. Chen, J. (2003). JCAHO Accreditation And Quality Of Care For Acute Myocardial Infarction, *Health Aff.* 22. 234 – 254.
28. Collopy, B.T. (2000) Clinical Indicators In Accreditation. *International Journal For Quality In Health Care*, 12, 211-214.
29. Devers, K. (2004) What Is Driving Hospitals, Patient – Safety Efforts? *Health Aff.* 23.
30. Greenfield, D. (2009), Developing The Evidence Base For Accreditation Of Healthcare Organizations : A Call For Transparency And Innovation. *British Medical Journal*, 18, 162.
31. Heaton, C. (2000) External Peer Review In Europe : An Overview From The Expert Project. *International Journal For Quality In Health Care*, 12.

32. Javanovic, B. (2005), Hospitals Accreditation As A Method For Addressing Quality In Healthcare, *Oncology*, 13 (3), 156-157.
33. Pope, C (2006) *Qualitative Research In Health Care* (3ed.), Oxford, Blackwell Publishing.
34. Shaw, C. (2001), External Assessment Of Healthcare, *BMJ*, 322.
35. Shaw (2004a) The External Assessment Of Health Services. *World Hospitals And Health Services*, 40 (1).
36. WHO (2003) *Quality And Accreditation In Health Care Services, A Global Review*, Geneva, Department Of Health Service Provision.

تقرأ في هذا الكتاب



تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات
والاتصالات في المستشفيات وشركات الأدوية
إدارة منظومات المستشفيات
تقييم أداء المستشفيات
التحسينات في المستشفيات
إدارة شركات الأدوية في القرن الحادي والعشرين
معايير الاعتماد الدولي للمستشفيات
كروت الأداء المتوازن بالمستشفيات
المعايير الدولية للاعتماد المهني للمستشفيات



الدار الجامعية



شارع زكريا غنيم - الأبراهيمية
كس ٥٩٠٧٤٦١ - ٢٠٢/٥٩١٧٨٨٢
ية - جمهورية مصر العربية
www.eldarelgamay
www.eldarelgamay



- المؤهلات العلمية :
- حاصل على دكتوراة الفلسفة في إدارة الأعمال
- جامعة نيويورك - أمريكا phd
- ماجستير بحوث العمليات والحاسبات MSC
- من جامعة Case Institute Of Technology
- كينيغاند - أوهايو - أمريكا
- ماجستير إدارة الأعمال - جامعة نيويورك
- بكالوريوس إدارة الأعمال - جامعة القاهرة
- الخبرات العلمية :
- التدريس في جامعات نيويورك وبرايث في رود ايلاند
- الكويت والقاهرة وعين شمس والأزهر وحلوان وبنها
- والجامعة الأمريكية وقطر وسلطنة عمان
- قام بالتدريب الإداري لطبقة الإدارة العليا والوسطى
- في أمريكا ومصر والكويت والسعودية وسلطنة عمان
- والبحرين وقطر (مليون مدير)
- قام بتأليف العديد من الكتب العلمية واعداد البحوث
- والدراسات الميدانية وتقديم الاستشارات الإدارية
- والمالية والتسويقية والتنظيمية لشركات والحكومات
- عمل مستشارا اقتصادي لدى البنك الدولي وجامعة
- الدول العربية
- نظم العديد من المؤتمرات وورش العمل والندوات العلمية
- أشرف على العديد من رسائل الدكتوراه والماجستير في
- إدارة الأعمال ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
- والاقتصاد الإداري وإدارة الأعمال الدولية
- أول من قدم أبحاث وكتب علمية في مجالات إدارة
- الأعمال في المشروعات الصغيرة ، وإدارة التكنولوجيا ،
- وإدارة المستشفيات والتحالفات الاستراتيجية ، إدارة
- الجامعات بالجودة الشاملة ، الأعمال الالكترونية وغيرها

Bibliotheca Alexandrina



1240221